

# HISTOIRE NATURELLE

## DES POISSONS.

### TOME CINQUIEME.

# HISTOIRE NATURELLE

## DES POISSONS,

PAR LE CITOYEN LA CEPÈDE,

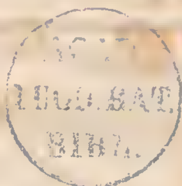
Membre du Sénat, et de l'Institut national de France; l'un des Professeurs du Muséum d'Histoire naturelle; membre de l'Institut national de la République Cisalpine; de la société d'Arragon; de celle des Curieux de la Nature, de Berlin; des sociétés d'Histoire naturelle, des Pharmaciens, Philotechnique, et Philomatique, de Paris; de celle d'Agriculture d'Agen; de la société des Sciences et Arts de Montauban; du Lycée d'Alençon, etc.

TOME CINQUIÈME.

A PARIS,

Chez PLASSAN, Imprimeur-Libraire, rue du Cimetière André-des-Arcs, n° 10.

L'AN IX DE LA RÉPUBLIQUE.



# TABLE

Des articles contenus dans ce volume.

AVERTISSEMENT, *page* ix.

SUITE du Tableau des genres des poissons osseux, *page* xj.

DES effets de l'art de l'homme sur la nature des poissons, *page* xxiij.

LE scombre germon, *page* 1.
Le scombre thazard, 11.
Le scombre bonite, 17.
Le scombre alatunga, 27.
Le scombre chinois, 29.
Le scombre maquereau, 30.
Le scombre japonois, 60.
Le scombre doré, 62.
Le scombre albacore, 64.

TABLEAU des espèces du genre des scombéroïdes, 66.

Le scombéroïde noël, 67.
Le scombéroïde commersonnien, 69.
Le scombéroïde sauteur, 71.

TABLEAU des espèces du genre des caranx, 73.

Le caranx trachure, 77.
Le caranx amie, et le caranx queue-jaune, 83.
Le caranx glauque, 86.
Le caranx blanc, et le caranx queue-rouge, 89.
Le caranx filamenteux, 92.
Le caranx daubenton, 94.
Le caranx très-beau, 96.
Le caranx carangue, 99.
Le caranx ferdau, le caranx gæss, le caranx sansun, et le caranx korab, 100.

TABLEAU des espèces du genre des trachinotes, 105.

Le trachinote faucheur, 106.

TABLEAU des espèces du genre des caranxomores, 109.

Le caranxomore pélagique, 110.
Le caranxomore plumiérien, 111.

TABLEAU des espèces du genre des cæsio, 112.

Le cæsio azuror, 113.
Le cæsio poulain, 118.

TABLEAU des espèces du genre des cæsiomores, 121.

Le cæsiomore baillon, 122.
Le cæsiomore bloch, 125.

TABLEAU des espèces du genre des coris, 127.

Le coris aigrette, 128.
Le coris anguleux, 131.

TABLEAU des espèces du genre des gomphoses, 132.

Le gomphose bleu, 133.
Le gomphose varié, 137.

TABLEAU des espèces du genre des nasons, 138.

Le nason licornet, 139.
Le nason loupe, 145.

TABLEAU des espèces du genre des kyphoses, 148.

Le kyphose double-bosse, 149.

TABLEAU des espèces du genre des osphronèmes, 151.

L'osphronème goramy, 152.
L'osphronème gal, 160.

TABLEAU des espèces du genre des trichopodes, 163.

Le trichopode mentonnier, 164.
Le trichopode trichoptère, 168.

TABLEAU des espèces du genre des monodactyles, 171.

Le monodactyle falciforme, 172.

TABLEAU des espèces du genre des plectorhinques, 175.

Le plectorhinque chétodonoïde, 176.

TABLEAU des espèces du genre des pogonias, 179.

Le pogonias fascé, 180.

TABLEAU des espèces du genre des bostryches, 183.

Le bostryche chinois, 184.
Le bostryche tacheté, 187.

TABLEAU des espèces du genre des bostrychoïdes, 188.

Le bostrychoïde œillé, 189.

TABLEAU des espèces du genre des échénéis, 190.

L'échénéis rémora, 191.
L'échénéis naucrate, 211.
L'échénéis rayé, 217.

TABLEAU des espèces du genre des macroures, 219.

Le macroure berglax, 220.

TABLEAU des espèces du genre des coryphènes, 224.

Le coryphène hippurus, 229.
Le coryphène doradon, 236.
Le coryphène chrysurus, 239.
Le coryphène scombéroïde, 248.
Le coryphène ondé, 253.
Le coryphène pompile, 255.
Le coryphène bleu, 258.
Le coryphène plumier, 260.
Le coryphène rasoir, 262.
Le coryphène perroquet, 265.
Le coryphène camus, 267.
Le coryphène rayé, 268.
Le coryphène chinois, 269.
Le coryphène pointu, 271.
Le coryphène verd, et le coryphène casqué, 272.

TABLEAU des espèces du genre des hémiptéronotes, 275.

L'hémiptéronote cinq-taches, 276.
L'hémiptéronote gmelin, 281.

TABLEAU des espèces du genre des coryphénoïdes, 282.

Le coryphénoïde hottuynien, 283.

TABLEAU des espèces du genre des aspidophores, 285.

L'aspidophore armé, 286.
L'aspidophore lisiza, 291.

TABLEAU des espèces du genre des aspidophoroïdes, 294.

L'aspidophoroïde tranquebar, 295.

TABLEAU des espèces du genre des cottes, 298.

Le cotte grognant, 300.
Le cotte scorpion, 305.
Le cotte quatre-cornes, 312.
Le cotte raboteux, 315.
Le cotte austral, 317.
Le cotte insidiateur, 318.
Le cotte madégasse, 320.
Le cotte noir, 322.
Le cotte chabot, 324.

TABLEAU des espèces du genre des scorpènes, 332.

La scorpène horrible, 335.
La scorpène africaine, 342.
La scorpène épineuse, 344.
La scorpène aiguillonnée, 345.
La scorpène marseilloise, 347.
La scorpène double-filament, 349.
La scorpène brachion, 351.
La scorpène barbue, 353.
La scorpène rascasse, 354.
La scorpène mahé, 359.
La scorpène truie, 362.
La scorpène plumier, 365.
La scorpène américaine, 367.
La scorpène didactyle, 369.
La scorpène antennée, 372.
La scorpène volante, 375.

TABLEAU des espèces du genre des scombéromores, 380.

Le scombéromore plumier, 381.

TABLEAU des espèces du genre des gastérostées, 383.

Le gastérostée épinoche, le gastérostée épinochette, et le gastérostée spinachie, 384.

TABLEAU des espèces du genre des centropodes, 394.

Le centropode rhomboïdal, 395.

TABLEAU des espèces du genre des centrogastères, 397.

Le centrogastère brunâtre, et le centrogastère argenté, 398.

TABLEAU des espèces du genre des centronotes, 400.

Le centronote pilote, 402.
Le centronote acanthias, et le centronote glaycos, 407.
Le centronote argenté, le centronote ovale, et le centronote lyzan, 409.
Le centronote carolinin, le centronote gardénien, et le centronote vadigo, 412.

# AVERTISSEMENT.

Les cinquième et sixième volumes de l'Histoire des poissons renferment la description de trois cent dix-neuf espèces, dont cent six sont encore inconnues. Elles sont réparties dans cinquante-un genres, parmi lesquels on devra en compter trente-cinq qu'aucun naturaliste n'avoit encore établis.

Les six premiers volumes de l'Histoire des poissons comprennent donc des articles relatifs à six cent trente-une espèces, dont cent soixante n'avoient été décrites par aucun auteur, avant notre travail sur ces animaux, et que nous avons distribuées dans cinquante-un genres connus depuis long-temps, et dans soixante-un autres genres que nous avons formés.

Le nombre des planches des cinquième et sixième volumes est moindre que nous ne l'avions cru, parce que l'histoire de plusieurs espèces de poisson auxquelles ces planches sont relatives, ne paroîtra que dans les derniers

volumes. Elle a été ainsi reculée pour faire place à celle d'un grand nombre d'espèces qui devoient la précéder d'après l'ordre méthodique suivi dans cet ouvrage, et au sujet desquelles nous avons reçu de nos correspondans des notes très-multipliées et très-étendues, depuis l'impression du quatrième volume.

Le quatrième volume renferme la figure d'une espèce décrite dans le sixième; c'est celle du *labre tétracanthe*, représenté *pl.* V, *fig.* 3.

On trouvera dans le septième, dont l'impression est presque terminée, l'article relatif au *lutjan trilobé*, dont on peut voir la figure au *tome* IV, *planche* VIII, *fig.* 3.

---

# SUITE DU TABLEAU
# DU DIX-NEUVIÈME ORDRE
## DE LA CLASSE ENTIÈRE DES POISSONS,
## OU DU TROISIÈME ORDRE
### DE LA PREMIÈRE DIVISION DES OSSEUX *.

| Genres. | | |
| --- | --- | --- |
| 78. | ÉCHÉNÉIS. | Une plaque très-grande, ovale, composée de lames transversales, et placée sur la tête, qui est déprimée. |
| 79. | MACROURE. | Deux nageoires sur le dos; la queue deux fois plus longue que le corps. |
| 80. | CORYPHÈNE. | Le sommet de la tête très-comprimé et comme tranchant par le haut, ou très-élevé et finissant sur le devant par un plan presque vertical, ou terminé antérieurement par un quart de cercle, ou garni d'écailles semblables à celles du dos; une seule nageoire dorsale, et cette nageoire du dos presque aussi longue que le corps et la queue. |

* Voyez le tableau qui est à la tête du troisième volume.

| Genres. | |
|---|---|
| 81. HÉMIPTÉRONOTE. | Le sommet de la tête très-comprimé, et comme tranchant par le haut, ou très-élevé et finissant sur le devant par un plan presque vertical, ou terminé antérieurement par un quart de cercle, ou garni d'écailles semblables à celles du dos ; une seule nageoire dorsale, et la longueur de cette nageoire du dos ne surpassant pas ou surpassant à peine la moitié de la longueur du corps et de la queue pris ensemble. |
| 82. CORYPHÉNOÏDE. | Le sommet de la tête très-comprimé, et comme tranchant par le haut, ou très-élevé et finissant sur le devant par un plan presque vertical, ou terminé antérieurement par un quart de cercle, ou garni d'écailles semblables à celles du dos ; une seule nageoire dorsale ; l'ouverture des branchies ne consistant que dans une fente transversale. |
| 83. ASPIDOPHORE. | Le corps et la queue couverts d'une sorte de cuirasse écailleuse ; deux nageoires sur le dos ; moins de quatre rayons aux nageoires thoracines. |
| 84. ASPIDOPHOROÏDE. | Le corps et la queue couverts d'une sorte de cuirasse écailleuse ; une seule na- |

| Genres. | |
| --- | --- |
| 84. ASPIDOPHOROÏDE. | geoire sur le dos; moins de quatre rayons aux nageoires thoracines. |
| 85. COTTE. | La tête plus large que le corps; la forme générale un peu conique; deux nageoires sur le dos; des aiguillons ou des tubercules sur la tête ou sur les opercules des branchies; plus de trois rayons aux nageoires thoracines. |
| 86. SCORPÈNE. | La tête garnie d'aiguillons, ou de protubérances, ou de barbillons, et dépourvue de petites écailles; une seule nageoire dorsale. |
| 87. SCOMBÉROMORE. | Une seule nageoire dorsale; de petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue; point d'aiguillons isolés au-devant de la nageoire du dos. |
| 88. GASTÉROSTÉE. | Une seule nageoire dorsale; des aiguillons isolés, ou presque isolés, au-devant de la nageoire du dos; une carène longitudinale de chaque côté de la queue; un ou deux rayons au plus à chaque nageoire thoracine; ces rayons aiguillonnés. |
| 89. CENTROPODE. | Deux nageoires dorsales; un aiguillon et cinq ou six rayons articulés très-petits à chaque nageoire thoracine; point de piquans |

| Genres. | |
|---|---|
| 89. CENTROPODE. | isolés au-devant des nageoires du dos, mais les rayons de la première dorsale à peine réunis par une membrane; point de carène latérale à la queue. |
| 90. CENTROGASTÈRE. | Quatre aiguillons et six rayons articulés à chaque nageoire thoracine. |
| 91. CENTRONOTE. | Une seule nageoire dorsale; quatre rayons au moins à chaque thoracine; des piquans isolés au-devant de la nageoire du dos; une saillie longitudinale sur chaque côté de la queue, ou deux aiguillons au-devant de la nageoire de l'anus. |
| 92. LÉPISACANTHE. | Les écailles du dos, grandes, ciliées et terminées par un aiguillon; les opercules dentelés dans leur partie postérieure, et dénués de petites écailles; des aiguillons isolés au-devant de la nageoire dorsale. |
| 93. CÉPHALACANTHE. | Le derrière de la tête garni, de chaque côté, de deux piquans dentelés et très-longs; point d'aiguillons isolés au-devant de la nageoire du dos. |
| 94. DACTYLOPTÈRE. | Une petite nageoire composée de rayons soutenus par une membrane, auprès de la base de chaque nageoire pectorale. |

| Genres. | |
|---|---|
| 95. PRIONOTE. | Des aiguillons dentelés, entre les deux nageoires dorsales ; des rayons articulés et non réunis par une membrane, auprès de chacune des nageoires pectorales. |
| 96. TRIGLE. | Point d'aiguillons dentelés entre les deux nageoires dorsales ; des rayons articulés et non réunis par une membrane, auprès de chacune des nageoires pectorales. |
| 97. PÉRISTÉDION. | Des rayons articulés et non réunis par une membrane, auprès des nageoires pectorales ; une seule nageoire dorsale ; point d'aiguillons dentelés sur le dos ; une ou plusieurs plaques osseuses au-dessous du corps. |
| 98. ISTIOPHORE. | Point de rayons articulés et libres auprès des nageoires pectorales, ni de plaques osseuses au-dessous du corps ; la première nageoire du dos, arrondie, très-longue, et d'une hauteur supérieure à celle du corps ; deux rayons à chaque thoracine. |
| 99. GYMNÈTRE. | Point de nageoire de l'anus ; une seule nageoire dorsale ; les rayons des nageoires thoracines très-alongés. |
| 100. MULLE. | Le corps couvert de grandes écailles qui se détachent |

Genres.

| Genres. | | |
|---|---|---|
| 100. | MULLE. | aisément; deux nageoires dorsales; plus d'un barbillon à la mâchoire inférieure. |
| 101. | APOGON. | Les écailles grandes et faciles à détacher; le sommet de la tête élevé; deux nageoires dorsales; point de barbillons au-dessous de la mâchoire inférieure. |
| 102. | LONCHURE. | La nageoire de la queue lancéolée; cette nageoire et les pectorales aussi longues, au moins, que le quart de la longueur totale de l'animal; la nageoire dorsale longue, et profondément échancrée; deux barbillons à la mâchoire inférieure. |
| 103. | MACROPODE. | Les thoracines au moins de la longueur du corps proprement dit; la nageoire caudale très-fourchue, et à peu près aussi longue que le tiers de la longueur totale de l'animal; la tête proprement dite et les opercules revêtus d'écailles semblables à celles du dos; l'ouverture de la bouche très-petite. |
| 104. | LABRE. | La lèvre supérieure extensible; point de dents incisives ou molaires; les opercules des branchies, dénués de piquans et de dentelure; une seule na- |

Genres.

| | | |
|---|---|---|
| 104. | LABRE. | geoire dorsale; cette nageoire du dos très-séparée de celle de la queue, ou très-éloignée de la nuque, ou composée de rayons terminés par un filament. |
| 105. | CHEILINE. | La lèvre supérieure extensible; les opercules des branchies dénués de piquans et de dentelure; une seule nageoire dorsale; cette nageoire du dos très-séparée de celle de la queue, ou très-éloignée de la nuque, ou composée de rayons terminés par un filament; de grandes écailles ou des appendices placés sur la base de la nageoire caudale, ou sur les côtés de la queue. |
| 106. | CHEILODIPTÈRE. | La lèvre supérieure extensible; point de dents incisives ni molaires; les opercules des branchies dénués de piquans et de dentelure; deux nageoires dorsales. |
| 107. | OPHICÉPHALE. | Point de dents incisives ni molaires; les opercules des branchies dénués de piquans et de dentelure; une seule nageoire dorsale; la tête aplatie, arrondie pardevant, semblable à celle d'un serpent, et couverte d'écailles polygones, plus grandes que celles du dos, |

| Genres. | |
|---|---|
| 107. OPHICÉPHALE. | et disposées à peu près comme celles que l'on voit sur la tête de la plupart des couleuvres ; tous les rayons des nageoires articulés. |
| 108. HOLOGYMNOSE. | Toute la surface de l'animal dénuée d'écailles facilement visibles ; la queue représentant deux cônes tronqués, appliqués le sommet de l'un contre le sommet de l'autre, et inégaux en longueur ; la caudale très-courte ; chaque thoracine composée d'un ou plusieurs rayons mous et réunis ou enveloppés de manière à imiter un barbillon charnu. |
| 109. SCARE. | Les mâchoires osseuses, très-avancées, et tenant lieu de véritables dents ; une seule nageoire dorsale. |
| 110. OSTORHINQUE. | Les mâchoires osseuses, très-avancées, et tenant lieu de véritables dents ; deux nageoires dorsales. |
| 111. SPARE. | Les lèvres supérieures peu extensibles, ou non extensibles ; ou des dents incisives, ou des dents molaires disposées sur un ou plusieurs rangs ; point de piquans ni de dentelure aux opercules ; une seule nageoire dorsale ; cette nageoire éloignée de celle de la queue, ou la plus grande |

Genres.

| | | |
|---|---|---|
| 111. | SPARE. | hauteur du corps proprement dit, supérieure, ou égale, ou presque égale à la longueur de ce même corps. |
| 112. | DIPTÉRODON. | Les lèvres supérieures peu extensibles, ou non extensibles; ou des dents incisives, ou des dents molaires disposées sur un ou plusieurs rangs; point de piquans ni de dentelure aux opercules; deux nageoires dorsales; la seconde nageoire du dos éloignée de celle de la queue, ou la plus grande hauteur du corps proprement dit, supérieure, ou égale, ou presque égale à la longueur de ce même corps. |
| 113. | LUTJAN. | Une dentelure à une ou à plusieurs pièces de chaque opercule; point de piquans à ces pièces, une seule nageoire dorsale; un seul barbillon ou point de barbillons aux mâchoires. |
| 114. | CENTROPOME. | Une dentelure à une ou à plusieurs pièces de chaque opercule; point d'aiguillons à ces pièces; un seul barbillon ou point de barbillons aux mâchoires; deux nageoires dorsales. |
| 115. | BODIAN. | Un ou plusieurs aiguillons et point de dentelure aux opercules; un seul barbil- |

| Genres. | |
|---|---|
| 115. BODIAN. | lon ou point de barbillons aux mâchoires ; une seule nageoire dorsale. |
| 116. TÆNIANOTE. | Un ou plusieurs aiguillons et point de dentelure aux opercules ; un seul barbillon ou point de barbillons aux mâchoires ; une nageoire dorsale étendue depuis l'entre-deux des yeux jusqu'à la nageoire de la queue, ou très-longue et composée de plus de quarante rayons. |
| 117. SCIÈNE. | Un ou plusieurs aiguillons et point de dentelure aux opercules ; un seul barbillon ou point de barbillons aux mâchoires ; deux nageoires dorsales. |
| 118. MICROPTÈRE. | Un ou plusieurs aiguillons et point de dentelure aux opercules ; un barbillon ou point de barbillons aux mâchoires ; deux nageoires dorsales ; la seconde très-basse, très-courte, et comprenant au plus cinq rayons. |
| 119. HOLOCENTRE. | Un ou plusieurs aiguillons et une dentelure aux opercules ; un barbillon ou point de barbillons aux mâchoires ; une seule nageoire dorsale. |

| Genres. | |
|---|---|
| 120. PERSÈQUE. | Un ou plusieurs aiguillons et une dentelure aux opercules ; un barbillon ou point de barbillons aux mâchoires; deux nageoires dorsales. |

# HISTOIRE NATURELLE DES POISSONS.

## DES EFFETS DE L'ART DE L'HOMME SUR LA NATURE DES POISSONS.

C'EST un beau spectacle que celui de l'intelligence humaine, disposant des forces de la Nature, les divisant, les réunissant, les combinant, les dirigeant à son gré, et, par l'usage habile que l'expérience et l'observation lui en ont appris, modifiant les substances, transformant les êtres, et rivalisant, pour ainsi dire, avec la puissance créatrice.

L'amour-propre, l'intérêt, le sentiment et la raison applaudissent sur-tout à ce noble spectacle, lorsqu'il nous montre le génie de l'homme exerçant son empire, non seulement sur la matière brute qui ne lui résiste que par sa masse, ou ne lui oppose que ce pouvoir

des affinités qu'il lui suffit de connoître pour le maîtriser, mais encore sur la matière organisée et vive, sur les corps animés, sur les êtres sensibles, sur les propriétés des espèces, sur ces attributs intérieurs, ces facultés secrètes, ces qualités profondes qu'il domine, sans même parvenir à dévoiler leur essence.

De quelques êtres organisés et vivans que l'on veuille dessiner l'image, on voit presque toujours sur quelques uns de leurs traits l'empreinte de l'art de l'homme.

Sans doute l'histoire de son industrie n'est pas celle de la Nature : mais comment ne pas en écrire quelques pages, lorsque le récit de ses procédés nous montre jusqu'à quel point la Nature peut être contrainte à agir sur elle-même, et que cette puissance admirable de l'homme s'applique à des objets d'une haute importance pour le bonheur public et pour la félicité privée?

Parmi ces objets si dignes de l'attention de l'économe privé et de l'économe public, comptons, avec les sages de l'antiquité, ou, pour mieux dire, avec ceux de tous les siècles qui ont le plus réuni

l'amour de l'humanité à la connoissance des productions de la Nature, la possession des poissons les plus analogues aux besoins de l'homme.

Deux grands moyens peuvent procurer ces poissons que l'on a toujours recherchés, mais auxquels, dans certains siècles et dans certaines contrées, on a attaché un si grand prix.

Le premier de ces moyens, résultat remarquable du perfectionnement de la navigation, multipliant chaque jour le nombre des marins audacieux, et accroissant les progrès de l'admirable industrie sans laquelle il n'auroit pas existé, obtiendra toujours les plus grands encouragemens des chefs des nations éclairées: il consiste dans ces grandes pêches auxquelles des hommes entreprenans et expérimentés vont se livrer sur des mers lointaines et orageuses.

Mais l'usage de ce moyen, limité par les vents, les courans et les frimas, et troublé fréquemment par les innombrables accidens de l'atmosphère et des mers, exige sans cesse une association constante, prévoyante et puissante, une réunion difficile d'instrumens variés,

une sorte d'alliance entre un grand nombre d'hommes que l'on ne peut rencontrer que très-rarement et rapprocher qu'avec peine. Il ne donne à nos ateliers qu'une partie des produits que l'on pourroit retirer des animaux poursuivis dans ces pêches éloignées et fameuses, et ne procure pour la nourriture de l'homme que des préparations peu substantielles, peu agréables, ou peu salubres.

Le second moyen convient à tous les temps, à tous les lieux, à tous les hommes. Il ne demande que peu de précautions, que peu d'efforts, que peu d'instans, que peu de dépenses. Il ne commande aucune absence du séjour que l'on affectionne, aucune interruption de ses habitudes, aucune suspension de ses affaires; il se montre avec l'apparence d'un amusement varié, d'une distraction agréable, d'un jeu plutôt que d'un travail; et cette apparence n'est pas trompeuse. Il doit plaire à tous les âges; il ne peut être étranger à aucune condition. Il se compose des soins par lesquels on parvient aisément à transporter dans les eaux que l'on veu

rendre fertiles, les poissons que nos goûts ou nos besoins réclament, à les y acclimater, à les y conserver, à les y multiplier, à les y améliorer.

Nous traiterons des grandes pêches dans un discours particulier.

Occupons-nous dans celui-ci de cet ensemble de soins qui nous rappelle ceux que les Xénophon, les Oppien, les Varron, les Ovide, les Columelle, les Ausone, se plaisoient à proposer aux deux peuples les plus illustres de l'antiquité, que la sagesse de leurs préceptes, le charme de leur éloquence, la beauté de leur poésie et l'autorité de leur renommée inspiroient avec tant de facilité aux Grecs et aux Romains, et qui étoient en très-grand honneur chez ces vainqueurs de l'Asie et de l'Europe, que la gloire avoit couronnés de tant de lauriers.

L'homme d'état doit les encourager, comme une seconde agriculture : l'homme des champs doit les adopter, comme une nouvelle source de richesses et de plaisirs.

En rendant en effet les eaux plus productives que la terre, en répandant

les semences d'une abondante et utile récolte ; dans tous les lacs, dans les rivières, dans les ruisseaux, dans tous les endroits que la plus foible source arrose, ou qui conservent sur leur surface le produit des rosées et des pluies, ces soins que nous allons tâcher d'indiquer, n'augmenteront-ils pas beaucoup cette surface fertile et nourricière du globe, de laquelle nous tirons nos véritables trésors? et l'accroissement que nous devrons à ces procédés simples et peu nombreux, ne sera-t-il pas d'autant plus considérable, que ces eaux dans lesquelles on portera, entretiendra et multipliera le mouvement et la vie, offriront une profondeur bien plus grande que la couche sèche fécondée par la charrue, et à laquelle nous confions les graines des végétaux précieux?

Et dans ses momens de loisir, lorsque l'ami de la Nature et des champs portera ses espérances, ses souvenirs, ses douces rêveries, sa mélancolie même, sur les rives des lacs, des ruisseaux ou des fontaines, et que, mollement étendu sur une herbe fleurie, à l'ombre d'arbres élevés et touffus, il goûtera cette sorte

d'extase, cette quiétude touchante, cette volupté du repos, cet abandon de toute idée trop forte, cette absence de toute affection trop vive, dont le charme est si grand pour une ame sensible, n'éprouvera-t-il pas une jouissance d'autant plus douce qu'il aura sous ses yeux, au lieu d'une onde stérile, déserte, inanimée, des eaux vivifiées, pour ainsi dire, et embellies par la légéreté des formes, la vivacité des couleurs, la variété des jeux, la rapidité des évolutions?

Voyons donc comment on peut transporter, acclimater, multiplier et perfectionner les poissons; ou, ce qui est la même chose, montrons comment l'art modifie leur nature.

Tâchons d'éclairer la route élevée du physiologiste par les lumières de l'expérience, et de diriger l'expérience par les vues du physiologiste.

Disons d'abord comment on transporte les poissons d'une eau dans une autre.

De toutes les saisons, la plus favorable au transport de ces animaux est l'hiver, à moins que le froid ne soit très-rigoureux. Le printemps et l'automne le

sont beaucoup moins que la saison des frimas; mais il faut toujours les préférer à l'été. La chaleur auroit bientôt fait périr des individus accoutumés à une température assez douce; et d'ailleurs ils ne résisteroient pas à l'influence funeste des orages qui règnent si fréquemment pendant l'été.

C'est en effet un beau sujet d'observation pour le physicien, que l'action de l'électricité de l'atmosphère sur les habitans des eaux, action à laquelle ils sont soumis non seulement lorsqu'on les force à changer de séjour, mais encore lorsqu'ils vivent indépendans dans de larges fleuves, ou dans des lacs immenses, dont la profondeur ne peut les dérober à la puissance de ce feu électrique.

Il ne faut exposer aux dangers du transport que des poissons assez forts pour résister à la fatigue, à la contrainte, et aux autres inconvéniens de leur voyage. A un an, ces animaux seroient encore trop jeunes; l'âge le plus convenable pour les faire passer d'une eau dans une autre, est celui de trois ou quatre ans.

On ne remplira pas entièrement d'eau les tonneaux dans lesquels on les renfermera. Sans cette précaution, les poissons, montant avec rapidité vers la surface de l'eau, blesseroient leur tête contre la partie supérieure du vaisseau dans lequel ils seront placés. Ces tonneaux devront d'ailleurs présenter un assez grand espace. Bloch, qui a écrit des observations très-utiles sur l'art d'élever les animaux dont nous nous occupons, demande qu'un tonneau destiné à transporter des poissons du poids de cinquante kilogrammes (cent livres, ou à peu près) contienne trois cent vingt litres ou pintes d'eau.

Il est même nécessaire que vers la fin du printemps, ou au commencement de l'automne, c'est-à-dire, lorsque la chaleur est vive au moins pendant plusieurs heures du jour, cette quantité d'eau soit plus grande, et souvent double; et quelle que soit la température de l'air, il faut qu'il y ait toujours une communication libre entre l'atmosphère et l'intérieur du tonneau; soit pour procurer aux poissons, suivant l'opinion de quelques physiciens, l'air

qui peut leur être nécessaire, soit pour laisser échapper les miasmes malfaisans et les gaz funestes qui, ainsi que nous l'avons déja dit dans cette Histoire, se forment en abondance dans tous les endroits où les habitans des eaux sont réunis en très-grand nombre, même lorsque la chaleur n'est pas très-forte, et leur donnent la mort souvent dans un espace de temps extrêmement court.

Mais comme ces soupiraux si nécessaires aux poissons que l'on fait voyager, pourroient, s'ils étoient faits sans attention, laisser à l'eau des mouvemens trop libres et trop violens qui la feroient jaillir, pousseroient les poissons les uns contre les autres, les froisseroient et les blesseroient mortellement, il sera bon de suivre, à cet égard, les conseils de Bloch, qui recommande de prévenir la trop grande agitation de l'eau par une couronne de paille ou de petites planches minces introduites dans le tonneau, ou en adaptant à l'orifice qu'on laisse ouvert, un tuyau un peu long, terminé en pointe, et percé vers le haut de plusieurs trous, qui établissent une communication suffisante entre l'air

extérieur et l'intérieur du vaisseau *.

Toutes les fois que la distance le permettra, on emploiera aussi des bêtes de somme tranquilles, ou même des porteurs attentifs, plutôt que des voitures exposées à des cahots rudes et à des secousses brusques et fréquentes.

On prendra encore d'autres précautions, suivant les circonstances dans lesquelles on se trouvera, et les espèces dont on voudra porter des individus vivans à un assez grand éloignement de leur premier séjour.

Si l'on veut, par exemple, conserver en vie, malgré un long trajet, des truites, des loches, ou d'autres poissons qui périssent facilement, et qui se plaisent au milieu d'une eau courante, on change souvent celle du tonneau dans lequel on les renferme, et on ne cesse de communiquer à celle dans laquelle on les tient plongés, un mouvement doux, mais sensible, qui subsiste lors même que la voiture qui les porte s'arrête, et qui, bien inférieur à une agitation dan-

* *Introduction à l'histoire naturelle des poissons*, par Bloch.

gereuse, représente les courans naturels des rivières ou des ruisseaux.

Pour peu que l'on craigne les effets de la chaleur, on voyagera la nuit; et l'on évitera avec le plus grand soin, en maniant les poissons, de les presser, de les froisser, de les heurter.

On ne les laissera hors de l'eau que pendant le temps le plus court possible, sur-tout lorsqu'un soleil sans nuages pourroit, en desséchant promptement leurs organes et particulièrement leurs branchies, les faire périr très-promptement. Cependant, lorsque le temps sera froid, on pourra transporter des anguilles, des carpes, des brèmes, et d'autres poissons qui vivent assez long-temps hors de l'eau, sans employer ni tonneau ni voiture, en les enveloppant dans de la neige et dans des feuilles grandes, épaisses et fraîches, telles que celles du chou ou de la laitue. Un moyen presque semblable a réussi sur des brèmes que l'on a portées vivantes à plus de dix myriamètres (vingt lieues). On les avoit entourées de neige, et on avoit mis dans leur bouche un morceau de pain trempé dans de l'eau-de-vie.

C'est avec des précautions analogues que dès le seizième siècle on a répandu dans plusieurs contrées de l'Europe, des espèces précieuses de poisson, dont on y étoit privé. C'est en les employant, qu'il paroît que Maschal a introduit la carpe en Angleterre en 1514; que Pierre Oxe l'a donnée au Danemarck en 1550; qu'à une époque plus rapprochée on a naturalisé l'acipensère strelet en Suède, ainsi qu'en Poméranie, et qu'on a peuplé de cyprins dorés de la Chine les eaux non seulement de France, mais encore d'Angleterre, de Hollande et d'Allemagne.

Mais il est un procédé par le moyen duquel on parvient à son but avec bien plus de sûreté, de facilité et d'économie, quoique beaucoup plus lentement.

Il consiste à transporter le poisson, non pas développé et parvenu à une taille plus ou moins grande, mais encore dans l'état d'embryon et renfermé dans son œuf. Pour réussir plus aisément, on prend les herbes ou les pierres sur lesquelles les femelles ont déposé leurs œufs, et les mâles leur laite, et on les porte dans un vase plein d'eau,

jusqu'au lac, à l'étang, à la rivière, ou au bassin que l'on desire de peupler. On apprend facilement à distinguer les œufs fécondés, d'avec ceux qui n'ont pas été arrosés de la liqueur prolifique du mâle, et que l'on doit rejeter : les premiers paroissent toujours plus jaunes, plus clairs, plus diaphanes. On remarque cette différence dès le premier jour de leur fécondation, si l'on se sert d'une loupe; et dès le troisième ou le quatrième jour on n'a plus besoin de cet instrument, pour voir que ceux qui n'ont pas été fécondés par le mâle, deviennent à chaque instant plus troubles, plus opaques, plus ternes : ils perdent tout leur éclat, s'altèrent, se décomposent; et dans cet état de demi-putréfaction, ils ont été comparés à de petits grains de grêle qui commencent à se fondre *.

Pour pouvoir employer ce transport des œufs fécondés, d'une eau dans une autre, il faudra s'attacher à connoître dans chaque pays le véritable temps de

* Bloch, *Introduction à l'histoire naturelle des poissons.*

la ponte de chaque espèce, et du passage des mâles au-dessus des œufs; et comme dans presque toutes les espèces de poissons on compte trois ou quatre époques du frai, les jeunes individus pondant leurs œufs plus tard que les femelles plus avancées en âge, et celles-ci plus tard que d'autres femelles plus âgées encore, que ces époques sont ordinairement séparées par un intervalle de neuf ou dix jours, et que d'ailleurs il s'écoule toujours au moins près de neuf jours entre l'instant de la fécondation et celui où le fœtus brise sa coque et vient à la lumière, on pourra chaque année, pendant un mois ou environ, chercher avec succès des œufs fécondés de l'espèce qu'on voudra introduire dans une eau qui ne l'aura pas encore nourrie.

Si le trajet est long, on change souvent l'eau du vase dans lequel les œufs sont transportés. Cette précaution a paru nécessaire même dans les premiers jours de la ponte, où l'embryon contenu dans l'œuf ne peut être supposé respirer en aucune manière, puisque, dans ces premiers jours, non seulement le petit

animal est renfermé dans ses enveloppes et dans la membrane qui entoure l'œuf, mais encore montre au microscope le cours de son sang, dirigé de manière à circuler sans passer par des branchies qui ne sont ni développées ni visibles. Elle ne sert donc dans ce premier temps qu'à préserver les œufs et les embryons, de l'action des gaz ou miasmes qui se produiroient dans une eau que l'on ne renouvelleroit pas, et qui, pénétrant au travers de la membrane de l'œuf, agiroient d'une manière funeste sur les nerfs ou sur d'autres organes encore extrêmement délicats des jeunes poissons. La nécessité de ce changement d'eau est donc une nouvelle preuve de ce que nous avons dit dans ce Discours, et dans celui que nous avons publié sur la nature des poissons, au sujet du besoin que l'on a pour conserver ces animaux en vie, d'entretenir une communication très-libre entre l'atmosphère et le fluide dans lequel ils sont plongés.

On favorise le développement de l'œuf et la sortie du fœtus, en les plaçant après le transport dans un endroit

éclairé par le soleil. On les hâte même par cette attention; et Bloch nous apprend dans l'Introduction que nous avons déja citée, qu'ayant fait quatre paquets d'herbes chargées d'œufs de la même espèce, ayant exposé le premier au soleil du midi, le second au soleil levant, le troisième au couchant, et ayant fait mettre le quatrième à l'abri du soleil, les œufs du premier paquet furent ouverts par le fœtus deux jours avant ceux du quatrième, et les œufs du second et du troisième un jour plutôt que ceux du quatrième paquet, que la chaleur du soleil n'avoit pas pénétrés.

Cependant les eaux dans lesquelles vivent les poissons, peuvent être salées ou douces, troubles ou limpides, chaudes ou froides, tranquilles ou agitées par des courans plus ou moins rapides. Elles doivent toujours présenter ces qualités combinées quatre à quatre, la même eau devant être nécessairement courante ou tranquille, froide ou chaude, claire ou limoneuse, douce ou salée. Mais ces huit modifications réunies quatre à quatre peuvent produire seize combinaisons : l'eau qui nourrit les

poissons peut donc offrir seize manières d'être très-différentes l'une de l'autre, et très-faciles à distinguer. Nous en trouverions un nombre immense si nous voulions faire attention à toutes les nuances que chacune de ces modifications peut montrer, et à toutes les combinaisons qui peuvent résulter du mélange de tous ces degrés. Néanmoins ne tenons compte que des seize caractères bien distincts qui peuvent appartenir à l'eau; et voyons l'influence de la nature des différentes eaux sur la conservation des poissons que l'on veut acclimater.

Il est évident que si l'on jette les yeux au hasard sur une des seize combinaisons que nous venons d'indiquer, on ne la verra pas séparée des quinze autres par un égal nombre de différences.

Que l'on dépose donc les poissons que l'on viendra de transporter, dans les eaux les plus analogues à celles dans lesquelles ils auront vécu; et lorsqu'on sera embarrassé pour trouver de ces eaux adaptées aux individus que l'on voudra conserver, que l'on préfère de les placer dans des lacs, où ils jouiront

à leur volonté des eaux courantes qui s'y jettent ou en sortent, et des eaux paisibles qui y séjournent, où ils rencontreront des touffes de végétaux aquatiques et des rochers nuds, des fonds de sable et des terrains vaseux, où ils jouiront d'une température douce en s'enfonçant dans les endroits les plus profonds, et où ils pourront se réchauffer aux rayons du soleil, en s'élevant vers la surface.

Que l'on choisisse néanmoins les lacs dont les rives sont unies, plutôt que ceux dont les rivages sont très-hauts; et si l'on est obligé de se servir de ces lacs à bords très-exhaussés, et où par conséquent les œufs déposés sur des fonds trop éloignés de l'atmosphère ne peuvent pas recevoir l'heureuse influence de la lumière et de la chaleur, qu'on supplée aux côtes basses et aux pentes douces, en faisant construire dans ces lacs et auprès de leurs bords des espèces de parcs ou de viviers en bois, qui présenteront des plans inclinés très-voisins de la surface de l'eau, et que l'on garnira, dans la saison convenable, de branches et de rameaux sur lesquels les

femelles puissent frotter leur ventre et se débarrasser de leurs œufs.

Aura-t-on à sa disposition des eaux thermales assez abondantes pour remplir de vastes réservoirs, et y couler constamment en si grand volume, que dans toutes les saisons la chaleur y soit très-sensible ? On en profitera pour acclimater des espèces étrangères, utiles par la bonté de leur chair, ou agréables aux yeux par la vivacité de leurs couleurs, la beauté de leurs formes et l'agilité de leurs mouvemens, et qui n'auront vécu jusqu'à ce moment que dans les contrées renfermées dans la zone torride ou très-voisines des tropiques.

Lorsque les poissons ne sont pas délicats, ils peuvent néanmoins supporter très-facilement le passage d'une eau à une eau très-différente de la première. On l'a remarqué particulièrement sur l'anguille; et le citoyen De Septfontaines, observateur très-éclairé, que nous avons eu le plaisir de citer très-souvent dans nos ouvrages, nous a écrit dans le temps, qu'il avoit fait transporter des anguilles d'une eau bourbeuse dans le vivier le plus limpide,

d'une eau froide dans une eau tempérée, d'une eau tempérée dans une eau froide, d'un vivier très-limpide dans une eau limoneuse, etc.; qu'il avoit fait supporter ces transmigrations à plus de trois cents individus; qu'il les y avoit soumis dans différentes saisons; qu'il n'en étoit pas mort la vingtième partie; et que ceux qui avoient péri, n'avoient succombé qu'à la fatigue et à la gêne que leur avoit fait éprouver un séjour très-long dans des vaisseaux très-étroits.

On pourroit croire, au premier coup d'œil, qu'une des habitudes les plus difficiles à donner aux poissons seroit celle de vivre dans l'eau douce après avoir vécu dans l'eau salée, ou celle de n'être entourés que d'eau salée après avoir été continuellement plongés dans de l'eau douce.

Cependant on ne conservera pas long-temps cette opinion, si l'on considère qu'à la vérité l'eau salée, comme plus pesante, soutient davantage le poisson qui nage, et dès-lors lui donne, tout égal d'ailleurs, plus d'agilité et de vîtesse dans ses mouvemens, mais que lorsqu'elle se décompose dans les branchies pour entre-

tenir par son oxygène la circulation du sang, ou seulement dans le canal intestinal pour servir par son hydrogène à la nourriture de l'animal, le sel dont elle est imprégnée, n'altère ni l'un ni l'autre produit de cette décomposition. L'oxygène et l'hydrogène retirés de l'eau salée, ou obtenus par le moyen de l'eau douce, offrent les mêmes propriétés, produisent les mêmes effets. Si le poisson est plus gêné dans ses mouvemens au milieu d'un lac d'eau douce que dans le sein de l'océan, il tire de l'eau de la mer et de celle du lac la même nourriture; et il peut, au milieu de l'eau douce, n'être privé que de cette sorte de modification qu'impriment la substance saline et peut-être une matière particulière bitumineuse ou de toute autre nature, contenues dans l'eau de l'océan, et qui l'environnant sans cesse, lorsqu'il vit dans la mer, peuvent traverser ses tégumens, pénétrer sa masse, et s'identifier avec ses organes.

De plus, un très-grand nombre de poissons ne passent-ils pas la moitié de l'année dans l'océan, et l'autre moitié dans les rivières ainsi que dans les

fleuves? et ces poissons voyageurs ne paroissent-ils pas avoir absolument la même organisation que ceux qui, plus sédentaires, n'abandonnent dans aucune saison les rivières ou la mer?

Quant à la température, les eaux, au moins les eaux profondes, présentent presque la même, dans quelque contrée qu'on les examine. D'ailleurs les animaux s'accoutument beaucoup plus aisément qu'on ne le croit, à des températures très-différentes de celle à laquelle la Nature les avoit soumis. Ils s'y habituent même lorsque, vivant dans une très-grande indépendance, ils pourroient trouver dans des contrées plus chaudes ou plus froides que leur nouveau séjour, une sûreté aussi grande, un espace aussi libre, une habitation aussi adaptée à leur organisation, une nourriture aussi abondante. Nous en avons un exemple frappant dans l'espèce du cheval. Lors de la découverte de l'Amérique méridionale, plusieurs individus de cette espèce, amenés dans cette partie du nouveau continent, furent abandonnés, ou s'échappèrent dans des contrées inhabitées voisines du

rivage sur lequel on les avoit débarqués : ils s'y multiplièrent ; et de leur postérité sont descendues des troupes très-nombreuses de chevaux sauvages, qui se sont répandus à des distances très-considérables de la mer, se sont très-éloignés de la ligne équinoxiale, sont parvenus très-près de l'extrémité australe de l'Amérique, y occupent de vastes déserts, n'y ont perdu aucun de leurs attributs, ont été plutôt améliorés qu'altérés par leur nouvelle manière de vivre, y sont exposés à un froid assez rigoureux pour qu'ils soient souvent obligés de chercher leur nourriture sous la neige qu'ils écartent avec leurs pieds ; et néanmoins on ne peut guère disconvenir que le cheval ne soit originaire du climat brûlant de l'Arabie.

Il n'y a que les animaux nés dans les environs des cercles polaires, qui ont dès leurs premières années supporté le poids des hivers les plus rigoureux, et dont la nature, modifiée par les frimas, non seulement dans eux, mais encore dans plusieurs des générations qui les ont précédés, est devenue, pour ainsi dire, analogue à tous les effets d'un froid

extrême, qui ne paroissent pas pouvoir résister à une température très-différente de celle à laquelle ils ont toujours été exposés. Il semble que la raréfaction produite dans les solides et dans les liquides par une grande élévation dans la température, est pour les animaux un changement bien plus dangereux que l'accroissement de ton, d'irritabilité et de force, que les solides peuvent recevoir de l'augmentation du froid; et voilà pourquoi on n'a pas encore pu parvenir à faire vivre pendant long-temps dans le climat tempéré de la France les rennes qu'on y avoit amenés des contrées boréales de l'Europe.

On doit donc, tout égal d'ailleurs, essayer de transporter les poissons du midi dans les lacs ou les rivières du nord, plutôt que ceux des contrées septentrionales dans les eaux du midi. Lors même que les rivières ou les lacs dans lesquels on aura transporté les poissons méridionaux, seront situés de manière à avoir leur surface glacée pendant une partie plus ou moins longue de l'année, ces animaux pourront y vivre. Ils se tiendront dans le fond de leurs habita-

tions pendant que l'hiver régnera ; et si dans cette retraite profonde ils manquent d'une communication suffisante avec l'air de l'atmosphère, ou si la gelée, pénétrant trop avant, leur fait subir son influence, descend jusqu'à eux et les saisit, ils tomberont dans cette torpeur plus ou moins prolongée, qui conservera leur existence en en ralentissant les principaux ressorts[1]. Combien d'individus et même combien d'espèces cet engourdissement remarquable ne préserve-t-il pas de la destruction en concentrant la vie dans l'intérieur de l'animal, en l'éloignant de la surface où elle seroit trop fortement attaquée, en la renfermant, pour ainsi dire, dans une enveloppe qui ne conserve de la vitalité que ce qu'il faut pour ne pas éprouver de grandes décompositions, et en la réduisant, en quelque sorte, à une circulation si lente et si limitée, qu'elle peut être indépendante des objets extérieurs[2] ! S'il ne répare pas, comme le

---

[1] Voyez l'article du *scombre maquereau*.

[2] Voyez le *Discours sur la nature des quadrupèdes ovipares*.

sommeil journalier, des organes usés par la fatigue, il maintient ces organes; s'il ne donne pas de nouvelles forces, il garantit de l'anéantissement; s'il ne ranime pas le souffle de la vie, il brise les traits de la mort. Quelles que soient la cause, la force ou la durée du sommeil, il est donc toujours un grand bienfait de la Nature; et pendant qu'il charme les ennuis de l'être pensant et sensible, non seulement il guérit ou suspend les douleurs, mais il prévient et écarte les maux de l'animal, qui, réduit à un instinct borné, n'existe que dans le présent, ne rappelle aucun souvenir, et ne conçoit aucun espoir.

La qualité et l'abondance de la nourriture, ces grandes causes des migrations volontaires de tous les animaux qui quittent leur pays, sont aussi les objets auxquels on doit faire le plus d'attention, lorsqu'on cherche à conserver des animaux en vie dans un autre séjour que leur pays natal, et par conséquent lorsqu'on veut acclimater des espèces de poisson.

L'aliment auquel le poisson que l'on vient de dépayser est le plus habitué,

est celui qu'il faudra lui procurer ; il retrouvera sa patrie par-tout où il aura sa nourriture familière. Par le moyen d'herbes, de feuilles, d'amas de végétaux, de fumiers de toute sorte, on donnera un aliment très-convenable aux espèces qui se nourrissent de débris de corps organisés ; on cherchera, on rassemblera des larves et des vers pour celles qui les préfèrent ; et lorsqu'on aura transporté des brochets ou d'autres poissons voraces, il faudra mettre dans les eaux qui les auront reçus, ceux dont ils aiment à faire leur proie, qui se plaisent dans les mêmes habitations que ces animaux carnassiers, ou qui sont peu recherchés par les pêcheurs, comme des éperlans, des cyprins goujons, des cyprins gibèles, des cyprins bordelières, etc.

On trouvera, en parcourant les différens articles de cette Histoire, un grand nombre d'espèces remarquables par leur beauté, par leur grandeur et par le goût exquis de leur chair, qui manquent aux eaux douces de notre patrie, et qu'on pourroit aisément acclimater en France, avec les précau-

tions ou par les moyens que nous venons d'indiquer, ou en employant des procédés analogues à ceux que nous venons de décrire, et qu'on préféreroit d'après la longueur du trajet, la nature du voyage, le climat que les poissons auroient quitté, la saison que l'on auroit été obligé de choisir, et plusieurs autres circonstances. De ce nombre seroient, par exemple, le centropome sandat de la Prusse, l'holocentre post des contrées septentrionales de l'Allemagne; et on ne devroit même pas être effrayé par la grandeur de la distance, sur-tout lorsque le transport pourroit avoir lieu par mer, ou par des rivières, ou des canaux. On peut en effet, lorsqu'on navigue sur l'océan, sur des canaux ou sur des fleuves, attacher à l'arrière du bâtiment une sorte de vaisseau, ou, pour mieux dire, de grande caisse, que l'on rend assez pesante pour qu'elle soit presque entièrement plongée dans l'eau, et dont les parois sont percées de manière que les poissons qui y sont renfermés reçoivent tout le fluide qui leur est nécessaire, et communiquent avec l'atmosphère de la manière la plus avanta-

geuse, sans pouvoir s'échapper et sans avoir rien à craindre de la dent des squales ou des autres animaux aquatiques et féroces. Nous indiquons donc à la suite du post et du sandat, et entre plusieurs autres que les bornes de ce Discours ne nous permettent pas de rappeler ici, l'osphronème goramy, déja apporté de la Chine à l'Isle de France, le bodian aya des lacs du Brésil, et l'holocentre sogo des grandes Indes, de l'Afrique et des Antilles.

Quand on n'aura pas une eau courante à donner à ces poissons arrivés d'une terre étrangère, et principalement lorsque ces nouveaux hôtes auront vécu, jusqu'à leur migration, dans des fleuves ou des rivières, on compensera le renouvellement perpétuel du fluide environnant que le courant procure, par une grande étendue donnée à l'habitation. Ici, comme dans plusieurs autres phénomènes, un grand volume en repos tiendra lieu d'un petit volume en mouvement; et dans un espace de temps déterminé, l'animal jouira de la même quantité de molécules de fluide, différentes de celles dont il aura déja reçu l'influence.

Sans cette précaution, les poissons que l'on voudroit acclimater éprouveroient les mêmes accidens que ceux de nos contrées que l'on enlève aux petites rivières, et particulièrement à la partie de ces rivières la plus voisine de la source, et qu'on veut conserver dans des vaisseaux ou même dans des bassins très-étroits. On est obligé de renouveler très-souvent l'eau qui les entoure; sans cela, les diverses émanations de leur corps, et l'effet nécessaire du rapprochement d'une grande quantité de substances animales, vicient l'eau, la corrompent par la production de gaz que l'on voit s'élever en petites bulles, et la rendent si funeste pour eux, qu'ils périssent s'ils ne viennent pas à la surface chercher le voisinage de l'atmosphère, et respirer, pour ainsi dire, des couches de fluide plus pûres.

Ces faits sont conformes à de belles expériences faites par mon confrère le citoyen Silvestre le fils, et à celles qui furent dans le temps communiquées à Buffon par une note que ce grand naturaliste me remit quelques années après, et qui avoient été tentées sur des gades

lotes, des cottes chabots, des cyprins gonjons, et d'autres cyprins, tels que des gardons, des vérons et des vaudoises.

Les poissons que l'on veut acclimater sont plus exposés que les anciens habitans des eaux dans lesquelles on les a placés, non seulement aux altérations dont nous venons de parler, mais encore à toutes les maladies auxquelles leurs diverses tribus sont sujettes.

Ces maladies assaillent ces tribus aquatiques, même lorsque les individus sont encore renfermés dans l'œuf. On a observé que des embryons de saumon, de truite et de beaucoup d'autres espèces, périssoient lorsque des substances grasses, onctueuses, et celles que l'on désigne par le nom de *saletés* et d'*ordures*, s'attachoient à l'enveloppe qui les contenoit, et qu'une eau courante ne nettoyoit pas promptement cette membrane.

On suppléera facilement à cette eau courante par une attention soutenue et divers petits moyens que les circonstances suggéreront.

Lorsque les poissons sont vieux, ils

éprouvent souvent une altération particulière qui se manifeste à la surface de l'animal; les canaux destinés à entretenir ou renouveler les écailles s'obstruent ou se déforment; les organes qui filtrent la substance nourricière et réparatrice de ces lames, s'oblitèrent ou se dérangent; les écailles changent dans leurs dimensions; la matière qui les compose n'a plus les mêmes propriétés; elles ne sont plus ni aussi luisantes, ni aussi transparentes, ni aussi colorées; elles sont clair-semées sur la peau de l'animal vieilli; elles se détachent avec facilité; elles ne sont pas remplacées par de nouvelles lames, ou elles cèdent la place, en tombant, à des excroissances difformes, produites par une matière écailleuse de mauvaise qualité, mélangée avec des élémens hétérogènes, et mal élaborée dans des parties sans force, et dans des tuyaux qui ont perdu leur première figure. Cette altération est sans remède; il n'y a rien à opposer aux effets nécessaires d'un âge très-avancé. Si dans les poissons, comme dans les autres animaux, l'art peut reculer l'époque de la décomposition des fluides,

de l'affoiblissement des solides, de la diminution de la vitalité, il ne peut pas détruire l'influence de ces grands changemens, lorsqu'ils ont été opérés. S'il peut retarder la rapidité du cours de la vie, il ne peut pas la faire remonter vers sa source.

Mais les maux irréparables de la vieillesse ne sont pas à craindre pour les poissons que l'on cherche à acclimater: dans la plupart des espèces de ces animaux, ils ne se font sentir qu'après des siècles, et l'éducation des individus que l'on transporte d'un pays dans un autre, est terminée long-temps avant la fin de ces nombreuses années. Leurs habitudes sont d'autant plus modifiées, leur nature est d'autant plus changée avant qu'ils approchent du terme de leur existence, qu'on a commencé d'agir sur eux pendant qu'ils étoient encore très-jeunes.

C'est d'autres maladies que celles de la décrépitude qu'il faut chercher à préserver ou à guérir les poissons que l'on élève. Et maintenant nous agrandissons le sujet de nos pensées; et tout ce que nous allons dire doit s'appliquer non seulement aux poissons que l'on veut

acclimater dans telle ou telle contrée, mais encore à tous ceux que la Nature fait naître sans le secours de l'art.

Ces maladies qui rendent les poissons languissans et les conduisent à la mort, proviennent quelquefois de la mauvaise qualité des plantes aquatiques ou des autres végétaux qui croissent près des bords des fleuves ou des lacs, et dont les feuilles, les fleurs ou les fruits sont saisis par l'animal qui se dresse, pour ainsi dire, sur la rive, ou tombent dans l'eau, y flottent, et vont ensuite former au fond du lac ou de la rivière un sédiment de débris de corps organisés. Ces plantes peuvent être, dans certaines saisons de l'année, viciées au point de ne fournir qu'une substance mal-saine, non seulement aux poissons qui en mangent, mais encore à ceux qui dévorent les petits animaux dont elles ont composé la nourriture. On prévient ou on arrête les suites funestes de la décomposition de ces végétaux en détruisant ces plantes auprès des rives de l'habitation des poissons, et en les remplaçant par des herbes ou des fruits

choisis que l'on jette dans l'eau peuplée de ces animaux.

La plus terrible des maladies des poissons est celle qu'il faut rapporter aux miasmes produits dans le fluide qui les environne.

C'est à ces miasmes qu'il faut attribuer la mortalité qui régna parmi ces animaux dans les grands et nombreux étangs des environs de Bourg, chef-lieu du département de l'Ain, lors de l'hiver rigoureux de la fin de 1788 et du commencement de 1789, et dont l'estimable Varenne de Fenille donna une notice très-bien faite dans le *Journal de physique* de novembre 1789. Dès le 26 novembre 1788, suivant ce très-bon observateur, la surface des étangs fut profondément gelée; la glace ne fondit que vers la fin de janvier. Dans le moment du dégel, les rives des étangs furent couvertes d'une quantité prodigieuse de cadavres de poissons, rejetés par les eaux. Parmi ces animaux morts, on compta beaucoup plus de carpes que de perches, de brochets et de tanches. Les étangs *blancs*, c'est-à-dire ceux

dont les eaux reposoient sur un sol dur, ferme et argilleux, n'offrirent qu'un petit nombre de signes de cette mortalité; ceux qu'on avoit récemment réparés et nettoyés, montrèrent aussi sur leurs bords très-peu de victimes : mais presque tous les poissons renfermés dans des étangs vaseux, encombrés de joncs ou de roseaux, et surchargés de débris de végétaux, périrent pendant la gelée. Ce qui prouve évidemment que la mort de ces derniers animaux n'a pas été l'effet du défaut de l'air de l'atmosphère, comme le penseroient plusieurs physiciens, et qu'elle ne doit être rapportée qu'à la production de gaz délétères qui n'ont pas pu s'échapper au travers de la croûte de glace, c'est que la gelée a été aussi forte à la superficie des étangs *blancs* et des étangs nouvellement nettoyés, qu'à celle des étangs vaseux. L'air de l'atmosphère n'a pas pu pénétrer plus aisément dans les premiers que dans les derniers; et cependant les poissons de ces étangs blancs ou récemment réparés ont vécu, parce que le fond de leur séjour, n'étant pas couvert de substances végétales, n'a pas pu produire

les gaz funestes qui se sont développés dans les étangs vaseux. Et ce qui achève, d'un autre côté, de prouver l'opinion que nous exposons à ce sujet, et qui est importante pour la physique des poissons; c'est que des oiseaux de proie, des loups, des chiens et des cochons mangèrent les restes des animaux rejetés après le dégel sur les rivages des étangs remplis de joncs, sans éprouver les inconvéniens auxquels ils auroient été exposés s'ils s'étoient nourris d'animaux morts d'une maladie véritablement pestilentielle.

Ce sont encore ces gaz malfaisans que nous devons regarder comme la véritable origine d'une maladie épizootique qui fit de grands ravages, en 1757, dans les environs de la forêt de Crécy. M. de Chaignebrun, qui a donné dans le temps un très-bon traité sur cette épizootie, rapporte qu'elle se manifesta sur tous les animaux; qu'elle atteignit les chiens, les poules, et s'étendit jusqu'aux poissons de plusieurs étangs. Il nomme cette maladie *fièvre épidémique contagieuse, inflammatoire, putride et gangréneuse*. Un médecin d'un ex-

cellent esprit, dont les connoissances sont très-variées, et qui sera bientôt célèbre par des ouvrages importans, le citoyen Chavassien-Daudebert, lui donne, dans sa *Nosologie comparée*, le nom de *charbon symptomatique*. Je pense que cette épizootie ne seroit pas parvenue jusqu'aux poissons, si elle n'avoit pas tiré son origine de gaz délétères. Je crois, avec Aristote, que les poissons revêtus d'écailles, se nourrissant presque toujours de substances lavées par de grands volumes d'eau, respirant par un organe particulier, se servant, pour cet acte de la respiration, de l'oxygène de l'eau bien plus fréquemment que de celui de l'air, et toujours environnés du fluide le plus propre à arrêter la plupart des contagions, ne peuvent pas recevoir de maladie pestilentielle des animaux qui vivent dans l'atmosphère. Mais les poissons des environs de Crécy n'ont pas été à l'abri de l'épizootie, au-dessous des couches d'eau qui les recouvroient, parce qu'en même temps que les marais voisins de la forêt exhaloient les miasmes qui donnoient la mort aux chiens, aux poules, et à d'autres espèces terrestres,

le fond des étangs produisoit des gaz aussi funestes que ces miasmes. Il n'y a pas eu de communication de maladie ; mais deux causes analogues, agissant en même temps, l'une sous l'eau, et l'autre dans l'atmosphère, ont produit des effets semblables.

On peut prévenir presque toutes ces mortalités que causent des gaz destructeurs, en ne laissant pas dans le fond des étangs ou des rivières, des tas de corps organisés qui puissent, en se décomposant, produire des émanations pestilentielles, en les entraînant par de l'eau courante que l'on introduit dans ces étangs, et par de l'eau très-pure et très-rapide que l'on conduit dans ces rivières pour en renouveler le fluide, de la même manière que l'on renouvelle celui des temples, des salles de spectacle et d'autres grands édifices par les courans d'air que l'on y dirige, et enfin en brisant pendant l'hiver les glaces qui se forment sur la surface des étangs et des rivières, et qui retiendroient les gaz pernicieux dans l'habitation des poissons.

Il paroît que lorsque la chaleur est

très-grande, elle agit sur les poissons indépendamment des fermentations, des décompositions et des exhalaisons qu'elle peut faire naître. Elle influe directement sur ces animaux, sur-tout lorsqu'ils sont renfermés dans des réservoirs qui ne contiennent qu'un petit volume d'eau. Elle parvient alors jusqu'au fond du réservoir, qu'elle pénètre, ainsi que les parois; et réfléchie ensuite par ce fond et ces parois très-échauffés, elle attaque de toutes parts les poissons, qui se trouvent dès-lors placés comme dans un foyer, et elle leur nuit au point de leur donner des maladies graves. C'est ainsi qu'on a vu des anguilles mises pendant l'été dans des bassins trop peu étendus, gagner une maladie qu'elles se communiquoient, et qui se manifestoit par des taches blanches. On dit qu'on les a guéries par le moyen du sel, et de la plante nommée *stratioïdes aloïdes*. Mais quoi qu'il en soit, il vaut mieux empêcher cette maladie de naître, en préservant les poissons de l'excès de la chaleur, en pratiquant dans leur habitation des endroits profonds où ils puissent trouver un abri contre les feux

de l'astre du jour, en plantant sur une partie du rivage des arbres touffus qui leur donnent une ombre salutaire.

Et comme il est très-rare que tous les extrêmes ne soient pas nuisibles, parce qu'ils sont le plus éloignés possible de la combinaison la plus commune et par conséquent la plus naturelle des forces et des résistances ; pendant que les eaux trop échauffées ou trop impures donnent la mort à leurs habitans, celles qui sont trop froides et trop vives les font aussi périr, ou du moins les soumettent à diverses incommodités, et particulièrement les rendent aveugles. Nous trouvons à ce sujet, dans les *Mémoires de l'académie des sciences* pour 1748, des observations curieuses du général Montalembert, faites sur des brochets ; et le comte d'Achard en adressa d'analogues à Buffon, en 1779, dans une lettre, dont mon illustre ami m'a remis dans le temps un extrait. « Dans une terre que » j'ai en Normandie, dit le comte d'A» chard, il existe une fontaine abon» dante dans les plus grandes séche» resses. Je suis parvenu, au moyen de » canaux de terre cuite, à amener l'eau

» de cette source dans trois bassins que
» j'ai dans mon parterre. Ces bassins
» sont murés et pavés à chaux et à sable;
» mais on n'y a mis l'eau qu'après qu'ils
» ont été parfaitement secs. Après les
» avoir bien nettoyés et fait écouler la
» première eau, on y a laissé séjourner
» celle qui y est venue depuis, et qui
» coule continuellement. Dans les deux
» premiers bassins, j'ai mis des carpes
» de la plus grande beauté, avec des
» tanches; dans le troisième, des pois-
» sons de la Chine (des cyprins dorés):
» tout cela existe depuis trois ans. Au-
» jourd'hui les carpes, précieuses par
» leur beauté et leur grandeur vraiment
» prodigieuse, sont attaquées d'une ma-
» ladie cruelle et dont elles meurent
» journellement. Elles se couvrent peu
» à peu d'un limon sur tout le corps, et
» sur-tout sur les yeux, où il y a en sus
» une espèce de taie blanche qui se
» forme peu à peu, comme le limon,
» jusqu'à l'épaisseur de deux ou trois
» lignes. Elles perdent d'abord un œil,
» puis l'autre, et ensuite crèvent.... Les
» tanches et les poissons chinois ne sont
» pas attaqués de cette maladie. Est-elle

» particulière aux carpes ? quel en est » le remède ? d'où cela peut-il venir ? » de la vivacité de l'eau ? etc. etc. etc. »

Cette dernière conjecture nous paroît très-fondée ; et ce que nous venons de dire devra faire trouver aisément le moyen de garantir ces poissons de cette cécité que la mort suit souvent.

Ces poissons sont aussi quelquefois menacés de périr, parce qu'un de leurs organes les plus essentiels est attaqué. Les branchies par lesquelles ils respirent, et que composent des membranes si délicates et des vaisseaux sanguins si nombreux et si déliés, peuvent être déchirées par des insectes ou des vers aquatiques qui s'y attachent, et dont ils ne peuvent pas se débarrasser. Peut-être, après avoir bien reconnu l'espèce de ces vers ou de ces insectes, parviendra-t-on à trouver un moyen d'en empêcher la multiplication dans les étangs, et dans plusieurs autres habitations des poissons que l'on voudra préserver de ce fléau.

Les poissons étant presque tous revêtus d'écailles dures et placées en partie les unes au-dessus des autres, ou couverts d'une peau épaisse et visqueuse,

ne sont sensibles que dans une très-petite étendue de leur surface. Mais lorsque quelque insecte, ou quelque ver, s'acharne contre la portion de cette surface qui n'est pas défendue, et qu'il s'y place et s'y accroche de manière que le poisson ne peut, en se frottant contre des végétaux, des pierres, du sable, ou de la vase, l'écraser, ou le détacher et le faire tomber, la grandeur, la force, l'agilité, les dents du poisson, ne sont plus qu'un secours inutile. En vain il s'agite, se secoue, se contourne, va, revient, s'échappe, s'enfuit avec la rapidité de l'éclair; il porte toujours avec lui l'ennemi attaché à ses organes; tous ses efforts sont impuissans; et le ver ou l'insecte est pour lui au milieu des flots ce que la mouche du désert est dans les sables brûlans de l'Afrique, non seulement pour la timide gazelle, mais encore pour le tigre sanguinaire et pour le fier lion, qu'elle perce, tourmente et poursuit de son dard acéré, malgré leurs bonds violens, leurs mouvemens impétueux et leur rugissement terrible.

Mais ce n'est pas assez pour l'intelligence humaine de conserver ce que la

Nature produit : que, rivale de cette puissance admirable, elle ajoute à la fécondité ordinaire des espèces; qu'elle multiplie les ouvrages de la Nature.

On a remarqué que, dans presque toutes les espèces de poissons, le nombre des mâles étoit plus grand et même quelquefois double de celui des femelles; et comme cependant un seul mâle peut féconder des millions d'œufs, et par conséquent le produit de la ponte de plusieurs femelles, il est évident que l'on favorisera beaucoup la multiplication des individus, si on a le soin, lorsqu'on pêchera, de ne garder que les mâles, et de rendre à l'eau les femelles. On distinguera facilement, dans plusieurs espèces, les femelles des mâles, sans risquer de les blesser, ou de nuire à la reproduction, et sans chercher, par exemple, dans le temps voisin du frai, à faire sortir de leur corps quelques œufs plus ou moins avancés. En effet, dans ces espèces, les femelles sont plus grandes que les mâles; et d'ailleurs elles offrent dans les proportions de leurs parties, dans la disposition de leurs couleurs, ou dans la nuance de leurs teintes,

des signes distinctifs qu'il faudra tâcher de bien connoître, et que nous ne négligerons jamais d'indiquer en écrivant l'histoire de ces espèces particulières.

Lorsqu'on ne voudra pas rendre à leur séjour natal toutes les femelles que l'on pêchera, on préférera de conserver pour la reproduction les plus longues et les plus grosses, comme pondant une plus grande quantité d'œufs.

De plus, et si des circonstances impérieuses ne s'y opposent pas, que l'on entoure les étangs et les viviers de claies ou de filets, qui, dans le temps du frai, retiennent les herbes ou les branches chargées d'œufs, et les empêchent d'être entraînées hors de ces réservoirs par les débordemens fréquens à l'époque de la ponte.

Que l'on éloigne, autant qu'on le pourra, les friganes, et les autres insectes aquatiques voraces qui détruisent les œufs et les poissons qui viennent d'éclore.

Que l'on construise quelquefois dans les viviers différentes enceintes, l'une pour les œufs, et les autres pour les jeunes poissons, que l'on séparera en

plusieurs bandes, formées d'après la diversité de leurs âges, et renfermées chacune dans un réservoir particulier.

Il est des viviers et des étangs dans lesquels des poissons très-recherchés, et, par exemple, des truites, vivroient très-bien, et parviendroient à une grosseur considérable : mais le fond de ces étangs étant très-vaseux, c'est en vain que les femelles le frottent avec leur ventre avant d'y déposer leurs œufs; la vase reparoît bientôt, salit les œufs, les altère, les corrompt, et les fœtus périssent avant d'éclore.

Cet inconvénient a fait imaginer une manière de faire venir à la lumière ces poissons, et particulièrement les saumons et les truites, qui d'ailleurs ne servira pas peu, dans beaucoup de circonstances, à multiplier les individus des espèces les plus utiles ou les plus agréables. M. de Marolle, capitaine dans le régiment de la Marine, tempérant les austérités des camps par le charme de l'étude des sciences utiles à l'humanité, écrivit la description de ce procédé à Hameln en Allemagne, pendant la guerre de sept ans. Il rédigea

cette description sur les mémoires de M. J. L. Jacobi, lieutenant des miliciens du comté de Lippe-Detmold, et l'envoya à Buffon, qui me la remit lorsqu'il voulut bien m'engager à continuer l'Histoire naturelle.

On construit une grande caisse à laquelle on donne ordinairement quatre mètres de longueur, un demi-mètre de largeur, et seize centimètres de hauteur.

A un bout de cette longue caisse, on pratique un trou carré, que l'on ferme avec un treillis de fer dont les fils sont éloignés les uns des autres de cinq ou six millimètres.

On ménage un trou à peu près semblable dans la planche du bout opposé, et vers le fond de la caisse.

Et enfin on en perce un troisième dans le couvercle de la caisse; et on le garnit, ainsi que le second, d'un treillis pareil à celui du premier.

Ces trous servent et à soumettre les fœtus ou les jeunes poissons à l'influence des rayons du soleil, et à les préserver de gros insectes et de campagnols aquatiques, qui mangeroient et les œufs et les poissons éclos.

Un petit tuyau fait entrer l'eau d'un ruisseau ou d'une source par le premier treillis ; et cette eau courante s'échappe par la seconde ouverture.

On couvre tout le fond de la caisse d'un gravier bien lavé de la hauteur de deux ou trois centimètres, et on étend sur ce gravier de petits cailloux bien serrés, de dimensions semblables à celles d'une noisette, et parmi lesquels on place d'autres cailloux de la grosseur d'une noix.

A l'époque du frai de l'espèce dont on veut multiplier les individus, on se procure un mâle et une femelle de cette espèce, et, par exemple, de celle du saumon.

On prend un vase bien net, dans lequel on met deux ou trois litres d'eau bien claire. On tient le saumon femelle dans une situation verticale, et la tête en haut au-dessus du vase. Si les œufs sont déja bien développés, ou bien *mûrs*, ils coulent d'eux-mêmes ; sinon on facilite leur chûte en frottant le ventre de la femelle doucement de haut en bas, et avec la paume de la main.

Dans plusieurs espèces de poissons,

on peut voir un organe particulier que nous avons remarqué avec soin, qui n'a été observé que par un petit nombre de naturalistes, dont très-peu de zoologues ont connu le véritable usage, et que le savant Bloch a nommé *nombril*. Cet organe est une sorte d'appendice d'une forme alongée et un peu conique, et dont la place la plus ordinaire est auprès et au-delà de l'anus. Cet appendice creux et percé par les deux bouts, communique avec les réservoirs de la laite dans les mâles, et les ovaires dans les femelles. Ce petit tuyau est le conduit par lequel les œufs sortent et la liqueur séminale s'échappe : nous le nommons en conséquence *appendice génital*. L'urine du poisson sort aussi par cet appendice ; ce qui donne à cet organe une analogie de plus avec les parties sexuelles et extérieures des mammifères. Il ne peut pas servir à distinguer les sexes, puisqu'il appartient au mâle aussi-bien qu'à la femelle : mais sa présence ou son absence, et ensuite ses proportions et sa figure particulière, peuvent être employées avec beaucoup d'avantage pour établir une ligne de démar-

cation exacte et constante entre des espèces voisines, ainsi que nous le montrerons dans la suite de l'histoire que nous écrivons.

C'est par cet appendice génital que, dans la méthode de reproduction, en quelque sorte artificielle, que nous décrivons, les femelles qui sont pourvues de cet organe extérieur, laissent couler leurs œufs.

Lorsque les œufs sont tombés dans l'eau, on prend le mâle, on le tient verticalement au-dessus de ses œufs; et pour peu que cela soit nécessaire, on aide par un léger frottement l'épanchement de la liqueur prolifique, dont on peut arrêter l'écoulement au moment où l'eau est devenue blanchâtre par son mélange avec cette liqueur spermatique.

Il est des espèces de poissons, et notamment de cyprins, comme le nase, le roethens, dans lesquelles on peut choisir avec facilité un mâle pour la fécondation des œufs que l'on a obtenus. Dans ces espèces, les mâles, sur-tout lorsqu'ils sont jeunes, présentent des taches, de petites protubérances, ou d'autres signes

extérieurs qui annoncent qu'ils sont déja surchargés d'une laite abondante.

On met dans la grande caisse les œufs fécondés ; on les y distribue de manière qu'ils soient toujours couverts par l'eau courante ; on empêche que le mouvement de cette eau ne soit trop rapide, afin qu'il ne puisse pas entraîner les œufs. On écarte soigneusement avec des plumes, ou par tout autre moyen, les saletés qui pourroient s'introduire dans la caisse ; et au bout d'un temps qui varie suivant les espèces, la température de l'eau, et la chaleur de l'atmosphère, on voit éclore les poissons que l'on desiroit.

Au reste, la sorte de fécondation artificielle opérée avec succès par M. Jacobi, peut avoir lieu sans la présence de la femelle : il suffit de ramasser les œufs qu'elle dépose dans son séjour naturel ; il seroit même possible de connoître, à l'instant où on les recueilleroit, s'ils auroient été déja fécondés par le mâle, ou s'ils n'auroient pas reçu sa liqueur prolifique. M. Jacobi assure en effet que lorsqu'on observe avec un bon microscope des œufs de poisson arrosés

de la liqueur séminale du mâle, on peut appercevoir très-distinctement dans ces œufs une petite ouverture qui ne paroissoit presque pas, ou étoit presque insensible avant la fécondation, et dont il rapporte l'extension à l'introduction dans l'œuf d'une portion du fluide de la laite.

Quoi qu'il en soit, on peut aussi, en suivant le procédé de M. Jacobi, se passer de la présence du mâle. On peut n'employer la liqueur prolifique que quelque temps après sa sortie du corps de l'animal, pourvu qu'un froid excessif ou une chaleur violente ne dessèchent pas promptement ce fluide vivifiant; et même la mort du mâle, pourvu qu'elle soit récente, n'empêche pas de se servir de sa laite pour la fécondation des œufs.

On a écrit que les digues par le moyen desquelles on retient les eaux des petites rivières, diminuoient la multiplication des poissons dans les contrées arrosées par ces eaux. Cela n'est vrai cependant que pour les poissons qui ont besoin, à certaines époques, de remonter dans les eaux courantes jusqu'à une distance très-grande des lacs ou de la mer, et qui

ne peuvent pas, comme les saumons, s'élancer facilement à de grandes hauteurs, et franchir l'obstacle que les digues opposent à leur voyage périodique. Les chaussées transversales doivent, au contraire, être très-favorables à la multiplication des poissons sédentaires, qui se plaisent dans des eaux peu agitées. Au-dessus de chaque digue, la rivière forme naturellement une sorte de vivier ou de grand réservoir, dont l'eau tranquille, quoique suffisamment renouvelée, pourra donner à un grand nombre d'individus d'espèces très-utiles le volume de fluide, l'abri, l'aliment et la température le plus convenables.

Quelle est, en effet, la pièce d'eau que l'art ne puisse pas féconder et vivifier?

On a vu quelquefois des poissons remarquables par leur grosseur vivre dans de petites mares. Nous avons déja dit dans cet ouvrage *, que le citoyen De Septfontaines s'étoit assuré qu'une grande anguille avoit passé un temps assez long, sans perdre non seulement

* Article de l'*anguille*.

la vie, mais même une partie de sa graisse, dans une fosse qui ne contenoit pas une moitié de mètre cube d'eau; et il est des contrées où des cyprins, et particulièrement des carassins, réussissent assez bien dans de petits amas d'eau dormante, pour y donner une nourriture abondante aux habitans de la campagne.

On a bien senti les avantages de cette grande multiplication des poissons utiles, dans presque tous les pays où le progrès des lumières a mis l'économie publique en honneur, et où les gouvernemens, profitant avec soin de tous les secours des sciences perfectionnées, ont cherché à faire fleurir toutes les branches de l'industrie humaine. C'est principalement dans quelques états du nord de l'Europe, et notamment en Prusse et en Suède, qu'on s'est attaché à augmenter le nombre des individus dans ces espèces précieuses; et comme un gouvernement paternel ne néglige rien de ce qui peut accroître la subsistance du peuple dont le bonheur lui est confié, et que les soins en apparence les plus minutieux prennent

un grand caractère dès le moment où ils sont dirigés vers l'utilité publique, on a porté en Suède l'attention pour l'accroissement du nombre des poissons jusqu'à ne pas sonner les cloches pendant le temps du frai des cyprins brêmes, qui y sont très-recherchés, parce qu'on avoit cru s'appercevoir que ces animaux, effrayés par le son de ces cloches, ne se livroient pas d'une manière convenable aux opérations nécessaires à la reproduction de leur espèce. Aussi y a-t-on souvent recueilli de grands fruits de cette vigilance étendue aux plus petits détails, et, par exemple, en 1749, a-t-on pris d'un seul coup de filet, dans un lac voisin de Nordkiæping, cinquante mille brêmes, qui pesoient plus de neuf mille kilogrammes.

Et comment n'auroit-on pas cherché, dans presque tous les temps et dans presque tous les pays civilisés, à multiplier des animaux si nécessaires aux jouissances du riche et aux besoins du pauvre, qu'il seroit plus aisé à l'homme de se passer de la classe entière des oiseaux, et d'une grande partie de celle des mammifères, que de la classe des poissons?

En effet, il n'est, pour ainsi dire, aucune espèce de ces habitans des eaux douces ou salées, dont la chair ne soit une nourriture saine et très-souvent copieuse.

Délicate et savoureuse lorsqu'elle est fraîche, cette chair, recherchée avec tant de raison, devient, lorsqu'elle est transformée en *garum*, un assaisonnement piquant; fait les délices des tables somptueuses, même très-loin du rivage où le poisson a été pêché, quand elle a été marinée; peut être transportée à de plus grandes distances, si on a eu le soin de l'imbiber d'une grande quantité de sel; se conserve pendant un temps très-long, après qu'elle a été séchée, et, ainsi préparée, est la nourriture d'un très-grand nombre d'hommes peu fortunés, qui ne soutiennent leur existence que par cet aliment abondant et très-peu cher.

Les œufs de ces mêmes habitans des eaux servent à faire ce *caviar* qui convient au goût de tant de nations; et les nageoires des espèces que l'on croiroit les moins propres à satisfaire un goût délicat, sont regardées à la Chine

et dans d'autres contrées de l'Asie comme un mets des plus exquis[1].

Sur plusieurs rivages peu fertiles, on ne peut compléter la nourriture de plusieurs animaux utiles, et, par exemple, celle des chiens du Kamtschatka que la nécessité force d'atteler à des traîneaux, ou des vaches de Norvége, destinées à fournir une grande quantité de lait, que par le moyen des vertèbres et des arêtes de plusieurs espèces de poissons.

Avec les écailles des animaux dont nous nous occupons, on donne le brillant de la nacre au ciment destiné à couvrir les murs des palais les plus magnifiques, et on revêt des boules légères de verre, de l'éclat argentin des perles les plus belles de l'Orient.

La peau des grandes espèces se métamorphose dans les ateliers en fortes lanières, en couvertures solides et presque imperméables à l'humidité, en garnitures agréables de bijoux donnés au luxe par le goût[2].

---

[1] *Relation de l'ambassade de lord Macartney à la Chine.*

[2] Voyez les articles de *la raie sephen*, du

Les vessies natatoires et toutes les membranes des poissons peuvent être facilement converties, dans toutes les contrées, en cette colle précieuse sans laquelle les arts cesseroient de produire le plus grand nombre de leurs ouvrages les plus délicats.

L'huile qu'on retire de ces animaux, assouplit, améliore, et conserve dans presque toutes les manufactures, les substances les plus nécessaires aux produits qu'elles doivent fournir; et dans ces contrées boréales où règnent de si longues nuits, entretenant seule la lampe du pauvre, prolongeant son travail au-delà de ces tristes jours qui fuient avec tant de rapidité, et lui donnant tout le temps que peuvent exiger les soins nécessaires à sa subsistance et à celle de sa famille, elle tempère pour lui l'horreur de ces climats ténébreux et gelés, et l'affranchit lui et ceux qui lui sont chers des horreurs plus grandes encore d'une extrême misère.

Que l'on ne soit donc pas étonné que

---

*squale requin*, du *squale roussette*, des *acipensères*, etc.

Bellon, partageant l'opinion de plusieurs auteurs recommandables, tant anciens que modernes, ait écrit que la Propontide étoit plus utile par ses poissons, que des champs fertiles et de gras pâturages d'une égale étendue ne pourroient l'être par leurs fourrages et par leurs moissons.

Et douteroit-on maintenant de l'influence prodigieuse d'une immense multiplication des poissons sur la population des empires? On doit voir avec facilité comment cette merveilleuse multiplication soutient, par exemple, sur le territoire de la Chine, l'innombrable quantité d'habitans qui y sont, pour ainsi dire, entassés. Et si des temps présens on remonte aux temps anciens, on peut résoudre un grand problême historique; on explique comment l'antique Égypte nourrissoit la grande population sans laquelle les admirables et immenses monumens qui ont résisté au ravage de tant de siècles, et subsistent encore sur cette terre célèbre, n'auroient pas pu être élevés, et sans laquelle Sésostris n'auroit conquis ni les bords de l'Euphrate, du Tigre, de l'Indus et du

Gange, ni les rives du Pont-Euxin, ni les monts de la Thrace. Nous connoissons l'étendue de l'Égypte : lorsque ses pyramides ont été construites, lorsque ses armées ont soumis une grande partie de l'Asie, elle étoit bornée presque autant qu'à présent, par les déserts stériles qui la circonscrivent à l'orient et à l'occident; et néanmoins nous apprenons de Diodore que dix-sept cents Égyptiens étoient nés le même jour que Sésostris : on doit donc admettre en Égypte, à l'époque de la naissance de ce conquérant fameux, au moins trente-quatre millions d'habitans. Mais quel grand nombre de poissons ne renfermoient pas alors et le fleuve et les canaux et les lacs d'une contrée où l'art de multiplier ces animaux étoit un des principaux objets de la sollicitude du gouvernement, et des soins de chaque famille? Il est aisé de calculer que le seul lac Myris ou Mœris pouvoit nourrir plus de dix-huit cent mille millions de poissons de plus d'un demi-mètre de longueur.

Cependant, que l'homme ne se contente pas de transporter à son gré,

d'acclimater, de conserver, de multiplier les poissons qu'il préfère; que l'art prétende à de nouveaux succès; qu'il se livre à de nouveaux efforts; qu'il tente de remporter sur la Nature des victoires plus brillantes encore; qu'il perfectionne son ouvrage; qu'il améliore les individus qu'il se sera soumis.

On sait depuis long-temps que des poissons de la même espèce ne donnent pas dans toutes les eaux une chair également délicate. Plusieurs observations prouvent que, par exemple, dans les mêmes rivières, leur chair est très-saine et très-bonne au-dessus des villes ou des torrens fangeux, et au contraire insalubre et très-mauvaise au-dessous de ces torrens vaseux et des amas d'immondices, souvent inséparables des villes populeuses. Ces faits ont été remarqués par plusieurs auteurs, notamment par Rondelet. Qu'on profite de ces résultats; qu'on recherche les qualités de l'eau les plus propres à donner un goût agréable ou des propriétés salutaires aux différentes espèces de poissons que l'on sera parvenu à multiplier ou à conserver.

Qu'on n'oublie pas qu'il est des

moyens faciles et peu dispendieux d'engraisser promptement plusieurs poissons, et particulièrement plusieurs cyprins. On augmente en très-peu de temps leur graisse, en leur donnant souvent du pain de chènevis, ou des féves et des pois bouillis, ou du fumier, et notamment de celui de brebis. D'ailleurs une nourriture convenable et abondante développe les poissons avec rapidité, fait jouir beaucoup plutôt du fruit des soins que l'on a pris de ces animaux, et leur donne la faculté de pondre et de féconder une très-grande quantité d'œufs pendant un très-grand nombre d'années.

On a observé dans tous les temps que le repos et un aliment très-copieux engraissoient beaucoup les animaux. On s'est servi de ce moyen pour quelques poissons; et on l'a employé d'une manière remarquable pour les carpes : on les a suspendues hors de l'eau, de manière à leur interdire le plus foible mouvement de nageoires; et elles ont été enveloppées dans de la mousse épaisse qu'on a fréquemment arrosée. Par ce procédé, ces cyprins ont été non seulement réduits à un repos absolu, mais

plongés perpétuellement dans une sorte d'humidité ou de fluide aqueux qui, parvenant très-divisé à leur surface, a été facilement pompé, absorbé, décomposé, combiné dans l'intérieur de l'animal, assimilé à sa substance, et métamorphosé par conséquent en nourriture très-abondante. Aussi ces carpes maintenues en l'air, mais retenues au milieu d'une mousse humectée presque continuellement, ont-elles bientôt acquis une graisse copieuse, et de plus un goût très-agréable.

Dès le temps de Willughby, et même de celui de Gesner, on savoit que l'on pouvoit ouvrir le ventre à certains poissons, et sur-tout au brochet et à quelques autres ésoces, sans qu'ils en périssent, et même sans qu'ils en parussent long-temps incommodés. Il suffit de séparer les muscles avec dextérité, de rapprocher les chairs et les tégumens avec adresse, et de les recoudre avec précaution, pour qu'ils puissent plus facilement se réunir. Cette facilité a donné l'idée d'employer, pour engraisser ces poissons, le même moyen dont on se sert pour donner un très-grand sur-

croît de graisse aux bœufs, aux moutons, aux chapons, aux poulardes, etc. On a essayé, avec beaucoup de succès, d'enlever aux femelles leurs ovaires, et aux mâles leurs laites. La soustraction de ces organes, faite avec habileté et avec beaucoup d'attention, n'a dérangé que pendant un temps très-court la santé des poissons qui l'ont éprouvée; et toute la partie de leur substance qui se portoit vers leurs laites ou vers leurs ovaires, et qui y donnoit naissance ou à des centaines de milliers d'œufs, ou à une quantité très-considérable de liqueur fécondante, ne trouvant plus d'organe particulier pour l'élaborer ni même pour la recevoir, a reflué vers les autres portions du corps, s'est jetée principalement dans le tissu cellulaire, et y a produit une graisse non seulement d'un goût exquis, mais encore d'un volume extraordinaire.

Mais que l'on ait sur-tout recours, pour l'amélioration des poissons, à ce moyen dont on a retiré de si grands avantages pour accroître les bonnes qualités et les belles formes de tant d'autres animaux utiles, et qui produit

des phénomènes physiologiques dignes de toute l'attention du naturaliste : c'est le croisement des races, que nous recommandons. On sait que c'est par ce croisement que l'on est parvenu à perfectionner le belier, le bœuf, l'âne et le cheval. Les espèces de poisson, et principalement celles qui vivent très-près de nous, qui préfèrent à la haute mer les rivages de l'océan, les fleuves, les rivières et les lacs, et qui, par la nature de leur séjour, sont plus soumises à l'influence de la nourriture, du climat, de la saison, ou de la qualité des eaux, présentent des races très-distinctes, et séparées l'une de l'autre, par leur grandeur, leur force, leurs propriétés ou la nature de leurs organes. Qu'on les croise; c'est-à-dire, qu'on féconde les œufs de l'une avec la laite d'une autre.

Les individus qui proviennent du mélange de deux races, non seulement valent mieux que la race la moins bonne des deux qui ont concouru à les former, mais encore sont préférables à la meilleure de ces deux races qui se sont réunies. C'est un fait très-remarquable, très-constaté, et dont on n'a donné jus-

qu'à présent aucune explication véritablement satisfaisante, parce qu'on ne l'avoit pas considéré dans la classe des poissons, dont l'acte de la génération est beaucoup plus soumis à l'examen dans quelques unes de ses circonstances, que celui des mammifères et des oiseaux qui avoient été les objets de l'étude et de la recherche des zoologues.

Rapprochons donc ce qu'on peut dire de ce curieux phénomène.

Premièrement, une race qui se réunit à une seconde, éprouve, relativement à l'influence qu'elle tend à exercer, une sorte de résistance que produisent les disparités et les disconvenances de ces deux races : cette résistance est cependant vaincue, parce qu'elle est très-limitée. Et l'on ne peut plus ignorer en physiologie, qu'il n'en est pas des corps organisés et vivans comme de la matière brute et des substances mortes. Un obstacle tend les ressorts du corps organisé, de manière que son énergie vitale en est augmentée, au point que lorsque cet obstacle est écarté, non seulement la puissance du corps vivant est égale à ce qu'elle étoit avant la résis-

tance, mais même qu'elle est supérieure à la force dont il jouissoit. Les disconvenances de deux races qui se rapprochent, font donc naître un accroissement de vitalité, d'action et de développement, dans le produit de leur réunion.

Secondement, dans un mâle et une femelle d'une race, il n'y a que certaines portions analogues les unes aux autres qui agissent directement ou indirectement pour la reproduction de l'espèce. Lorsqu'une nouvelle race s'en approche, elle met en mouvement d'autres portions qui, à cause de leur repos antérieur, doivent produire de plus grands effets que les premières.

Troisièmement, les deux races mêlées l'une avec l'autre ont entre elles des rapports desquels résulte un grand développement dans les fruits de leur union, parce que ce développement ne doit pas être considéré comme la somme de l'addition des qualités de l'une et de l'autre des deux races, mais comme le produit d'une multiplication, et, ce qui est la même chose, comme l'effet d'une sorte d'intus-susception et de combi-

naison intime, au lieu d'une simple juxtaposition et d'une jonction superficielle.

C'est un fait semblable à celui qu'observent les chimistes, lorsque, par une suite d'une pénétration plus ou moins grande, le poids de deux substances qu'ils ont combinées l'une avec l'autre, est plus grand que la somme des poids de ces deux substances avant leur combinaison.

Le résultat du croisement de deux races n'est cependant pas nécessairement, et dans toutes les circonstances, le perfectionnement des espèces : il peut arriver et il arrive quelquefois que ce croisement les détériore au lieu de les améliorer. En effet, et indépendamment d'autre raison, chacun des deux individus qui se rapprochent dans l'acte de la génération, peut être regardé comme imprimant la forme à l'être qui provient de leur union, ou comme fournissant la matière qui doit être façonnée, ou comme influant à la fois sur le fond et sur la forme : mais nous ne pouvons avoir aucune raison de supposer qu'après la réunion de deux races, il y ait nécessairement entre la matière qui doit

servir au développement et le moule dans lequel elle doit être figurée, plus de convenance qu'il n'y en avoit avant cette même réunion, dans les individus de chacune de ces deux races considérées séparément.

Il y a donc dans l'éloignement des races l'une de l'autre, c'est-à-dire, dans le nombre des différences qui les séparent, une limite en deçà et au-delà de laquelle le croisement est par lui-même plus nuisible qu'avantageux.

L'expérience seule peut faire connoître cette limite : mais on sera toujours sûr d'éviter tous les inconvéniens qui peuvent résulter du croisement considéré en lui-même, si dans cette opération on n'emploie jamais que les meilleures races, et si, par exemple, en mêlant les races des poissons, on ne cesse de rechercher celles qui offrent le plus de propriétés utiles, soit pour obtenir les œufs que l'on voudra féconder, soit pour se procurer la liqueur active par le moyen de laquelle on desirera de vivifier ces œufs.

Voilà à quoi se réduit ce que nous pouvons dire du croisement des races,

après avoir réuni dans notre pensée les vérités déja publiées sur cette partie de la physiologie, les avoir dégagées de tout appareil scientifique, les avoir débarrassées de toute idée étrangère, les avoir comparées, et y avoir ajouté le résultat de quelques réflexions et de quelques observations nouvelles.

Considérons maintenant de plus haut ce que peut l'homme pour l'amélioration des poissons. Tâchons de voir dans toute son étendue l'influence qu'il peut exercer sur ces animaux par l'emploi des quatre grands moyens dont on s'est servi, toutes les fois qu'il a voulu modifier la Nature vivante. Ces quatre moyens si puissans sont, la nourriture abondante et convenable qu'il a donnée, l'abri qu'il a procuré, la contrainte qu'il a imposée, le choix qu'il a fait des males et des femelles pour la propagation de l'espèce.

En réunissant ou en employant séparément ces quatre instrumens de son pouvoir, l'homme a modifié les poissons d'une manière bien plus profonde qu'on ne le croiroit au premier coup d'œil. En rapprochant un grand nombre de

germes, il a resserré dans un espace assez étroit les œufs de ces animaux, pour que plusieurs de ces œufs se soient collés l'un à l'autre, comprimés, pénétrés, entièrement réunis, et, pour ainsi dire, identifiés; et de cette introduction d'un œuf dans un autre, si je puis parler ainsi, il est résulté une confusion si grande de deux fœtus, que l'on a vu éclore des poissons monstrueux, dont les uns avoient deux têtes et deux avant-corps, pendant que d'autres présentoient deux têtes, deux corps et deux queues liés ensemble par le ventre ou par un côté qui appartenoit aux deux corps, et attachés même quelquefois par cet organe commun, de manière à représenter une croix.

Mais laissons ces écarts que la Nature contrainte d'obéir à l'art de l'homme peut présenter, comme lorsqu'indépendante de cet art elle n'est soumise qu'aux hasards des accidens : les produits de cette sorte d'accouplement extraordinaire ne constituent aucune amélioration ni de l'espèce, ni même de l'individu; ils ne se perpétuent pas par la génération ; ils n'ont en général qu'une

courte existence; ils sont étrangers à notre sujet.

Examinons des effets bien différens de ces phénomènes, et par leur durée, et par leur essence.

Voici tous les attributs des poissons que la domesticité a déja pu changer :

Les couleurs; elles ont été variées et dans leurs nuances et dans leur distribution.

Les écailles; elles ont acquis ou perdu de leur épaisseur et de leur opacité; leur figure a été altérée; leur surface étendue ou rétrécie; leur adhésion à la peau affoiblie ou fortifiée; leur nombre diminué ou augmenté.

Les dimensions générales; elles ont été agrandies ou rapetissées.

Les proportions des principales parties de la tête, du corps, ou de la queue; elles ont montré de nouveaux rapports.

La nageoire dorsale; elle a disparu.

La nageoire de la queue; elle a offert une nouvelle forme, et de plus elle a été ou doublée ou triplée, comme on a pu le voir, par exemple, en examinant les modifications que le cyprin doré

a subies dans les bassins d'Europe, et sur-tout dans ceux de la Chine, où il est élevé avec soin depuis un grand nombre de siècles.

L'art a donc déja remanié, pour ainsi dire, non seulement les tégumens des poissons, et même un des plus puissans instrumens de leur natation, mais encore presque tous leurs organes, puisqu'il en a changé les proportions ainsi que l'étendue.

C'est par ces grandes modifications qu'il a produit des variétés remarquables. A mesure que l'influence a été forte, que l'impression a été vive, qu'elle a pénétré plus avant, le changement a été plus profond, et par conséquent plus durable. La nouvelle manière d'être, produite par l'empire de l'homme, a été assez intérieure, assez empreinte dans tous les organes qui concourent à la génération, assez liée avec toutes les forces qui contribuent à cet acte, pour qu'elle ait été transmise, au moins en grande partie, aux individus provenus de mâles et de femelles déja modifiés. Les variétés sont devenues des races plus ou moins du-

rables; et lorsque, par la constance des soins de l'homme, elles auront acquis tous les caractères de la stabilité, c'est-à-dire, lorsque toutes les parties de l'animal qui, par une suite de leur dépendance mutuelle, peuvent agir les unes sur les autres, auront reçu une modification proportionnelle, et que par conséquent il n'existera plus de cause intérieure qui tende à ramener les variétés vers leur état primitif, ces mêmes variétés, au moins si elles sont séparées par d'assez grandes différences, de la souche dont elles auront été détachées, constitueront de véritables espèces permanentes et distinctes.

C'est alors que l'homme aura réellement exercé une puissance rivale de celle de la Nature, et qu'il aura conquis l'usage d'un mode nouveau et bien important d'améliorer les poissons.

Mais il peut déja avoir recours à ce mode, d'une manière qui marquera moins la puissance de son art, mais qui sera bien plus courte et bien plus facile.

Qu'il fasse pour les espèces ce que nous avons dit qu'il devoit faire pour les races : qu'il mêle une espèce avec

une autre ; qu'il emploie la laite de l'une à féconder les œufs de l'autre. Il ne craindra dans ses tentatives aucun des obstacles que l'on a dû vaincre, toutes les fois qu'on a voulu tenter l'accouplement d'un mâle ou d'une femelle avec une femelle ou un mâle d'une espèce étrangère, et que l'on a choisi les objets de ses essais parmi les mammifères, ou parmi les oiseaux. On dispose avec tant de facilité de la laite et des œufs !

En renouvelant ses efforts, non seulement on obtiendra des mulets, mais des mulets féconds, et qui transmettront leurs qualités aux générations qui leur devront le jour. On aura des espèces métives, mais durables, distinctes, et existantes par elles-mêmes.

On sait que la carpe produit facilement des métis avec la gibèle, ou avec d'autres cyprins. Qu'on suive cette indication.

Pour éprouver moins de difficultés, qu'on cherche d'abord à réunir deux espèces qui fraient dans le même temps, ou dont les époques du frai arrivent de manière que le commencement de l'une de ces deux époques se rencontre avec la fin de l'autre.

Si l'on ne peut pas se procurer facilement de la liqueur séminale de l'une des deux espèces, et l'obtenir avant qu'elle n'ait perdu, en se desséchant ou en s'altérant, sa qualité vivifiante, qu'on place des œufs de la seconde à une profondeur convenable, et à une exposition favorable, dans les eaux fréquentées par les mâles de la première. Qu'on les y arrange de manière que leur odeur attire facilement ces mâles, et que leur position les invite, pour ainsi dire, à les arroser de leur fluide fécondant. Dans quelques circonstances, on pourroit les y contraindre, en quelque sorte, en détruisant autour de leur habitation ordinaire, et à une distance assez grande, les œufs de leurs propres femelles. Dans d'autres circonstances, on pourroit essayer de les faire arriver en grand nombre au-dessus de ces œufs étrangers que l'on voudroit les voir vivifier, en mêlant à ces œufs une substance composée, factice et odorante, que plusieurs tentatives feroient découvrir, et qui, agissant sur leur odorat comme les œufs de leur espèce, les détermineroit aussi efficacement que ces

derniers à se débarrasser de leur laite, et à la répandre abondamment.

Voudra-t-on se livrer à des essais plus hasardeux, et réunir deux espèces de poissons dont les époques du frai sont séparées par un intervalle de quelques jours? Que l'on garde des œufs de l'espèce qui fraie le plutôt; que l'on se souvienne que l'on peut les préserver du degré de décomposition qui s'opposeroit à leur fécondation; et qu'on les répande, avec les précautions nécessaires, à la portée des mâles de la seconde espèce, lorsque ces derniers sont arrivés au terme de la maturité.

Au reste, les soins multipliés que l'on est obligé de se donner pour faire réussir ces unions que l'on pourroit nommer artificielles, expliquent pourquoi des réunions analogues sont très-peu fréquentes dans la Nature, et par conséquent pourquoi cette Nature, quelque puissante qu'elle soit, ne produit cependant que très-rarement des espèces nouvelles par le mélange des espèces anciennes. Cependant, depuis que l'on observe avec plus d'attention les poissons, on remarque dans plusieurs genres

de ces animaux, des individus qui, présentant des caractères de deux espèces différentes et plus ou moins voisines, paroissent appartenir à une race intermédiaire que l'on devra regarder comme une espèce métive et distincte, lorsqu'on l'aura vue se maintenir pendant un temps très-long avec toutes ses propriétés particulières, et du moins avec ses attributs essentiels. Nous avons commencé de recueillir des faits curieux au sujet de ces espèces, pour ainsi dire, mi-parties, dans les lettres de plusieurs de nos savans correspondans, et notamment du citoyen Noël de Rouen. Ce dernier naturaliste pense, par exemple, que les nombreuses espèces de raies qui se rencontrent sur les rives françoises de la Manche, lors du temps de la fécondation des œufs, doivent, en se mêlant ensemble, avoir donné ou donner le jour à des espèces ou races nouvelles. Cette opinion du citoyen Noël rappelle celle des anciens au sujet des monstres de l'Afrique. Ils croyoient que les grands mammifères de cette partie du monde, qui habitent les environs des déserts, et que la chaleur et la soif dévorantes

contraignent de se rassembler fréquemment en troupes très-nombreuses autour des amas d'eau qui résistent aux rayons ardens du soleil dans ces régions voisines des tropiques, doivent souvent s'accoupler les uns avec les autres; et que de leur union résultent des mulets féconds ou inféconds, qui, par le mélange extraordinaire de diverses formes remarquables et de différens attributs singuliers, méritent ce nom imposant de *monstres africains*.

Cependant ne cessons pas de nous occuper de ces poissons mulets que l'art peut produire ou que la Nature fait naître chaque jour par l'union de la carpe avec la gibèle, ou par celle de plusieurs autres espèces, sans faire une réflexion importante relativement à la génération des animaux dont nous écrivons l'histoire, et même à celle de presque tous les animaux.

Des auteurs d'une grande autorité ont écrit que, dans la reproduction des poissons, la femelle exerçoit une si grande influence, que le fœtus étoit entièrement formé dans l'œuf avant l'émission de la laite du mâle, et que la

liqueur séminale dont l'œuf étoit arrosé, imbibé et pénétré, ne devoit être considérée que comme une sorte de stimulus propre à donner le mouvement et la vie à l'embryon préexistant.

Cette opinion a été étendue et généralisée au point de devenir une théorie sur la génération des animaux, et même sur celle de l'homme. Mais l'existence des métis ne détruit-elle pas cette hypothèse? ne doit-on pas voir que si la liqueur fécondante du mâle n'étoit qu'un fluide excitateur, n'influoit en rien sur la forme du fœtus, ne donnoit aucune partie à l'embryon, les œufs de la même femelle, de quelque laite qu'ils fussent arrosés, feroient toujours naître des individus semblables? le stimulus pourroit être plus ou moins actif; l'embryon seroit plus fort ou plus foible; le fœtus écloroit plutôt ou plus tard; l'animal jouiroit d'une vitalité plus ou moins grande; mais ses formes seroient toujours les mêmes; le nombre de ses organes ne varieroit pas; les dimensions pourroient être agrandies ou diminuées; mais les proportions, les attributs, les signes distinctifs, ne montreroient aucun

changement, aucune modification; aucun individu ne présenteroit en même temps et des traits du mâle et des traits de la femelle; il ne pourroit, dans aucune circonstance, exister un véritable métis.

Quoi qu'il en soit, les espèces que l'homme produira, soit par l'influence qu'il exercera sur les individus soumis à son empire, soit par les alliances qu'il établira entre des espèces voisines ou éloignées, seront un grand moyen de comparaison pour juger de celles que la Nature a pu ou pourra faire naître dans le cours des siècles. Les modifications que l'homme imprime, serviront à déterminer celles que la Nature impose. La connoissance que l'on aura du point où aura commencé le développement des premières, et de celui où il se sera arrêté, dévoilera l'origine et l'étendue des secondes. Les espèces artificielles seront la mesure des espèces naturelles. On sait, par exemple, que le cyprin doré de la Chine perd dans la domesticité, non seulement des traits de son espèce par l'altération de la forme de sa nageoire caudale, mais encore des

signes distinctifs du groupe principal ou du genre auquel il appartient, puisque la nageoire du dos lui est ôtée par l'art, et même des caractères de la grande famille ou de l'ordre dans lequel il doit être compris, puisque la main de l'homme le prive de ses nageoires inférieures dont la position ou l'absence indiquent les ordres des poissons.

A la vérité, l'action de l'homme n'a pas encore pénétré assez avant dans l'intérieur de ce cyprin doré, pour y changer ces proportions générales de l'estomac, des intestins, du foie, des reins, des ovaires, etc., qui constituent véritablement la diversité des ordres, pendant que l'absence ou la position des nageoires inférieures n'est qu'un signe extérieur qui, par ses relations avec la forme et les dimensions des organes internes, annonce ces ordres sans en produire la diversité.

Mais que sont quelques milliers d'années, pendant lesquels les Chinois ont manié, pour ainsi dire, leur cyprin doré, lorsqu'on les compare au temps dont la Nature dispose? C'est cette lenteur dans le travail, c'est cette série infinie d'ac-

tions successives, c'est cette accumulation perpétuelle d'efforts dirigés dans le même sens, c'est cette constance et dans l'intensité et dans la tendance de la force, c'est cet emploi de tous les instans dans une durée non interrompue de milliers de siècles, qui, survivant à tous les obstacles qu'elle n'a pu ni dissoudre ni écarter, est le véritable principe de la puissance irrésistible de la Nature. En ce sens, la Nature est le temps, qui règne sans contrainte sur la matière qu'elle façonne et sur l'espace dans lequel elle distribue les ouvrages de ses mains immortelles.

Ce sera donc toujours bien au-delà de la limite du pouvoir de l'homme, qu'il faudra placer celle de la force victorieuse qui appartient à la Nature. Mais les jugemens que nous porterons de cette force d'après l'étendue de l'art, n'en seront que plus fondés; nous n'aurons que plus de raison de dire que les espèces artificielles, excellentes mesures des espèces naturelles produites dans la suite des âges, sont aussi le mètre d'après lequel nous pourrons évaluer avec précision le nombre des espèces perdues, le nombre

de celles qui ont disparu avec les siècles.

Deux grandes manières de considérer l'univers animé sont dignes de toute l'attention du véritable naturaliste.

D'un côté, on peut voir, dans les temps très-anciens, tous les animaux n'existant encore que dans quelques espèces primitives, qui, par des moyens analogues à ceux que l'art de l'homme peut employer, ont produit, par la force de la nature, des espèces secondaires, lesquelles par elles-mêmes, ou par leur union avec les primitives, ont fait naître des espèces tertiaires, etc. Chaque degré de cet accroissement successif offrant un plus grand nombre d'objets que le degré précédent, les a montrés séparés les uns des autres par des intervalles plus petits, et distingués par des caractères moins sensibles; et c'est ainsi que les produits animés de la création sont parvenus à cette multitude innombrable et à cette admirable variété qui étonnent et enchantent l'observateur.

D'un autre côté, on peut supposer que, dans les premiers âges, toutes les manières d'être ont été employées par la Nature, qu'elle a réalisé toutes les

formes, développé tous les organes, mis en jeu toutes les facultés, donné le jour à tous les êtres vivans que l'imagination la plus bizarre peut concevoir; que dans ce nombre infini d'espèces, celles qui n'avoient reçu que des moyens imparfaits de pourvoir à leur nourriture, à leur conservation, à leur reproduction, sont tombées successivement dans le néant; et que tout s'est réduit enfin à ces espèces majeures, à ces êtres mieux partagés, qui figurent encore sur le globe.

Quelque opinion qu'il faille préférer sur le point du départ de la Nature créatrice, sur cette multiplication croissante, ou sur cette réduction graduelle, l'état actuel des choses ne nous permet pas de ne pas considérer la Nature vivante comme se balançant entre les deux grandes limites que lui opposeroient à une extrémité un petit nombre d'espèces primitives, et à l'autre extrémité l'infinité de toutes les espèces que l'on peut imaginer. Elle tend continuellement vers l'une ou vers l'autre de ces deux limites, sans pouvoir maintenant en approcher, parce qu'elle obéit à des causes qui agissent en sens contraire les unes des

autres, et qui, tour-à-tour victorieuses et vaincues, ne cèdent lors de quelques époques, que pour reparoître ensuite avec leur première supériorité.

Quel spectacle que celui de ces alternatives! quelle étude que celle de ces phénomènes! quelle recherche que celle de ces causes! quelle histoire que celle de ces époques!

Et pour les bien décrire, ou plutôt pour les connoître dans toute leur étendue, il faut les contempler sous les différens points de vue que donnent trois suppositions, parmi lesquelles le naturaliste doit choisir, lorsqu'il examine l'état passé, présent et futur du globe sur lequel s'opère ce balancement merveilleux.

La température de la terre est-elle constante, comme on l'a cru pendant long-temps, ou la chaleur dont elle est pénétrée, va-t-elle en croissant, ainsi que quelques physiciens l'ont pensé? ou cette chaleur décroît-elle chaque jour, comme l'ont écrit de grands naturalistes et de grands géomètres, les Leibnitz, les Buffon, les Laplace?

Présentons la question sous un aspect

plus direct. La Nature vivante est-elle toujours animée par la même température? ou la chaleur, ce grand principe de son énergie, diminue-t-elle ou s'accroît-elle à mesure que les siècles augmentent?

Quels sujets sublimes pour la méditation du géologue et du zoologiste! quelle immensité d'objets! quelle noble fierté l'homme devra ressentir, lorsqu'après les avoir contemplés, son génie les verra sans nuage, les peindra sans erreur, et, mettant chaque événement à sa place, fera la part et des temps écoulés et des temps qui s'avancent!

HISTOIRE

# HISTOIRE NATURELLE

## DES POISSONS.

### LE SCOMBRE GERMON*.

CETTE espèce de scombre a été jusqu'à présent confondue par les naturalistes, ainsi que par les marins, avec les autres espèces de son genre. Elle mérite cependant à beaucoup d'égards une attention particulière, et nous allons tâcher de la faire connoître sous ses véritables traits, en présentant avec

* Scomber germo.

Scomber (germo) pinnis pectoralibus ultra anum productis, pinnulis dorsalibus novem, ventralibusque totidem. *Manuscrits de Commerson, déja cités.*

Germon, *par plusieurs navigateurs françois.*

Longue oreille, *par d'autres navigateurs.*

soin les belles observations manuscrites que Commerson nous a laissées au sujet de cet animal.

Le germon, dont la grandeur approche de celle des thons, a communément plus d'un mètre de longueur ; et son poids presque toujours au-dessus d'un myriagramme, s'étend quelquefois jusqu'à trois. Sa couleur est d'un bleu noirâtre sur le dos, d'un bleu très-pur et très-beau sur le haut des côtés, d'un bleu argenté sur le bas de ces mêmes côtés, et d'une teinte argentée sans mélange sur sa partie inférieure. On voit, sur le ventre de quelques individus, des bandes transversales ; mais elles sont si fugitives, qu'elles disparoissent avec rapidité lorsque le scombre expire, et même lorsqu'il est hors de l'eau depuis quelques instans. L'animal est alongé et un peu conique à ses deux extrémités ; la tête revêtue de lames écailleuses, grandes et brillantes ; le corps recouvert, ainsi que la queue, d'écailles petites, pentagones, ou plutôt presque arrondies.

Un seul rang de dents garnit chacune des deux mâchoires, dont l'inférieure

est d'ailleurs plus avancée que la supérieure.

L'intérieur de la bouche est noirâtre dans son contour ; la langue courte, un peu large, arrondie par-devant, cartilagineuse et rude ; le palais raboteux comme la langue ; l'ouverture de chaque narine réduite à une sorte de fente ; chaque commissure marquée par une prolongation triangulaire de la mâchoire supérieure ; l'œil grand et un peu convexe ; l'opercule branchial composé de deux pièces dénuées d'écailles semblables à celles du dos, resplendissantes de l'éclat de l'argent, et dont la seconde s'étend en croissant autour de la première, et en borde le contour postérieur.

On peut voir au-dessous de cet opercule une membrane branchiale blanchâtre dans sa circonférence, et noirâtre dans le reste de sa surface ; un double rang de franges compose chacune des quatre branchies : l'os demi-circulaire du premier de ces organes respiratoires présente des dents longues et fortes, arrangées comme celles d'un peigne ; l'os du second n'en offre que de moins

grandes ; et l'arc du troisième ainsi que celui du quatrième, ne sont que raboteux *.

Les nageoires pectorales ont une largeur égale au douzième, ou à peu près, de la largeur totale du scombre; leur longueur est telle, qu'elles dépassent l'ouverture de l'anus, et parviennent jusqu'aux premières petites nageoires du dessous de la queue. Elles sont de plus en forme de faux, fortes, roides, et, ce qu'il faut sur-tout ne pas négliger d'observer, placées chacune au-dessus d'une fossette, ou d'une petite cavité imprimée sur le côté du poisson, de la même grandeur et de la même figure que cet instrument de natation, et dans laquelle cette nageoire est reçue en partie lorsqu'elle est en repos. Un appendice charnu occupe

---

| | | |
|---|---|---|
| * A la membrane des branchies | 7 | rayons. |
| à la première nageoire du dos | 14 | |
| à la seconde | 12 | |
| à chacune des pectorales | 35 | |
| à chacune des thoracines | 7 | |
| à celle de l'anus | 12 | |
| à celle de la queue | 30 | |

d'ailleurs, si je puis employer ce mot, l'aisselle supérieure de chaque pectorale.

Une fossette analogue est, pour ainsi dire, gravée au-dessous du corps, pour loger les nageoires thoracines, qui sont situées au-dessous des pectorales, et qui, presque brunes à l'intérieur, réfléchissent à l'extérieur une belle couleur d'argent.

La première nageoire dorsale s'élève au-dessus d'un sillon longitudinal dans lequel l'animal peut la coucher; et elle s'avance comme une faux vers la queue.

La seconde, presque entièrement semblable à celle de l'anus, au-dessus de laquelle on la voit, par sa rigidité, ses dimensions, sa figure et sa couleur, est petite et souvent rougeâtre ou dorée.

Les petites nageoires du dessus et du dessous de la queue sont triangulaires, et au nombre de huit ou de neuf dans le haut, ainsi que dans le bas. Ce nombre paroît être très-constant dans les individus de l'espèce que je décris, puisque Commerson assure l'avoir toujours trouvé, et cependant avoir examiné plus de vingt germons.

La nageoire de la queue, découpée comme un croissant, est assez grande pour que la distance, en ligne droite, d'une extrémité du croissant à l'autre, soit quelquefois égale au tiers de la longueur totale de l'animal. Le thon a également et de même que presque tous les scombres, une nageoire caudale très-étendue ; et nous avons vu, dans l'article précédent, les effets très-curieux qui résultent de ce développement peu ordinaire du principal instrument de natation.

La ligne latérale, fléchie en divers sens jusqu'au-dessous de la seconde nageoire du dos, tend ensuite directement vers le milieu de la nageoire caudale.

On voit enfin, de chaque côté de la queue, la peau s'élever en forme de carène longitudinale ; et cette forme est donnée à ce tégument par un cartilage qu'il recouvre, et qui ne contribue pas peu à la rapidité avec laquelle le germon s'élance au milieu ou à la surface des eaux.

Jetons maintenant un coup d'œil sur la conformation intérieure de ce scombre.

Le cœur est triangulaire, rougeâtre, assez grand, à un seul mais très-petit ventricule ; l'oreillette grande et très-rouge ; le commencement de l'aorte blanchâtre, et en forme de bulbe ; le foie d'un rouge pâle, trapézoïde, convexe sur une de ses surfaces, hérissé de pointes vers une extrémité, garni de lobules à l'extrémité opposée, creusé à l'extérieur par plusieurs ciselures, et composé à l'intérieur de tubes vermiculaires, droits, parallèles les uns aux autres, et exhalant une humeur jaunâtre par des conduits communs ; la rate alongée comme une languette, noirâtre, et suspendue sous le côté droit du foie ; la vésicule du fiel conformée presque comme un lombric, plus grosse par un bout que par l'autre, égale en longueur au tiers de la longueur totale du poisson, appliquée contre la rate, et remplie d'un suc très-verd ; l'estomac sillonné par des rides longitudinales ; le canal intestinal deux fois replié ; le péritoine brunâtre ; et la vessie natatoire longue, large, attachée au dos et argentée.

Commerson a observé le germon dans

le grand Océan austral, improprement appelé *mer Pacifique*, vers le vingt-septième degré de latitude méridionale, et le cent troisième de longitude.

Il vit pour la première fois cette espèce de scombre dans le voyage qu'il fit sur cet océan, avec notre célèbre navigateur et mon savant confrère Bougainville. Une troupe très-nombreuse d'individus de cette espèce de scombre entoura le vaisseau que montoit Commerson, et leur vue ne fut pas peu agréable à des matelots et à des passagers fatigués par l'ennui et les privations inséparables d'une longue navigation. On tendit tout de suite des cordes garnies d'hameçons; et on prit très-promptement un grand nombre de ces poissons, dont le plus petit pesoit plus d'un myriagramme, et le plus gros plus de trois. A peine ces thoracins étoient-ils hors de l'eau, qu'ils mouroient au milieu des tremblemens et des soubresauts. Les marins, rassasiés de l'aliment que ces animaux leur fournirent, cessèrent d'en prendre : mais les troupes de germons, accompagnant toujours le vaisseau, furent, pendant les jours suivans, l'objet de nouvelles pêches,

jusqu'à ce que, les matelots se dégoûtant de cette sorte de nourriture, les pêcheurs manquèrent aux poissons, dit le voyageur naturaliste, mais non pas les poissons aux pêcheurs. Le goût de la chair des germons étoit très-agréable, et comparable à celui des thons et des bonites; et quoique les matelots en mangeassent jusqu'à satiété, aucun d'eux n'en éprouva l'incommodité la plus légère.

Commerson ajoute à ce qu'il dit des germons, une observation générale que nous croyons utile de rapporter ici. Il pense que tous les navires ne sont pas également suivis par des colonnes de scombres ou d'autres poissons analogues à ces légions de germons dont nous venons de parler; il assure même qu'on a vu, lorsque deux ou plusieurs vaisseaux voguoient de conserve, les poissons ne s'attacher qu'à un seul de ces bâtimens, ne le jamais quitter pour aller vers les autres, et donner ainsi à ce bâtiment favorisé une sorte de privilége exclusif pour la pêche. Il croit que cette préférence des troupes de poissons pour un navire dépend du plus ou moins de

subsistance qu'ils trouvent à la suite de ce vaisseau, et sur-tout de la saleté ou de l'état extérieur du bâtiment au-dessous de sa ligne de flottaison. Il lui a semblé que les navires préférés étoient ceux dont la carène avoit été réparée le plus anciennement, ou qui venoient de servir à de plus longues navigations : dans les voyages de long cours, il s'attache sous les vaisseaux, des fucus, des goémons, des corallines, des pinceaux de mer, et d'autres plantes ou animaux marins qui peuvent servir à nourrir les poissons et doivent les attirer avec force. Au reste, Commerson remarque, ainsi que nous l'avons observé à l'article du thon, que parmi les causes qui entraînent les poissons auprès d'un vaisseau, il faut compter l'ombre que le corps du bâtiment et sa voilure répandent sur la mer; et dans les climats très-chauds, on voit, dit-il, pendant la plus grande chaleur du jour, ces animaux se ranger dans la place plus ou moins étendue que le navire couvre de son ombre.

## LE SCOMBRE THAZARD*.

Ce nom de *thazard* a été donné à des ésoces, à des clupées, et à d'autres scombres que celui dont nous allons parler : mais nous avons cru devoir, avec Commerson, ôter cette dénomination à toute espèce de scombre, excepté à celle que nous allons faire connoître. La description de ce poisson n'a encore été publiée par aucun naturaliste. Nous avons trouvé dans les papiers du célèbre compagnon de Bougainville, une figure de ce thazard, que nous avons fait graver, et une notice des formes et des habitudes de ce thoracin, de laquelle nous nous sommes servis pour composer l'article que nous écrivons.

La grandeur du thazard tient le milieu

* Scomber thazard.

Tazo.

Tazard.

Scomber immaculatus, pinnulis dorsalibus octo, ventralibus septem, pinnis pectoralibus ventrales vix excedentibus. *Commerson, manuscrits déja cités.*

entre celle de la bonite et celle du maquereau ; mais son corps, quoique très-musculeux, est plus comprimé que celui du maquereau, ou celui de la bonite.

Sa couleur est d'un beau bleu sur la tête, le dos, et la portion supérieure des parties latérales ; elle se change en nuances argentées et dorées, mêlées de tons fugitifs d'acier poli, sur les bas côtés et le dessous de l'animal.

Au-dessous de chaque œil, on voit une tache ovale, petite, mais remarquable, et d'un noir bleuâtre.

Les nageoires pectorales et les thoracines sont noirâtres dans leur partie supérieure, et argentées dans l'inférieure ; la première nageoire du dos est d'un bleu brunâtre, et la seconde est presque brune *.

---

* 6 rayons à la membrane des branchies.
9 à la première dorsale.
12 à la seconde dorsale.
1 ou 2 aiguillons et 22 ou 23 rayons articulés à chacune des pectorales.
1 aiguillon et 5 rayons articulés à chacune des thoracines.
12 rayons à la nageoire de l'anus.
30 à la nageoire de la queue.

Au reste, on ne voit sur les côtés du thazard, ni bandes transversales, ni raies longitudinales.

La tête, un peu conique, se termine insensiblement en un museau presque aigu.

La mâchoire supérieure, solide et non extensible, est plus courte que l'inférieure, et paroît sur-tout moins alongée lorsque la bouche est ouverte. Les dents qui garnissent l'une et l'autre de ces deux mâchoires, sont si petites, que le tact seul peut en quelque sorte les distinguer. L'ouverture de la bouche est communément assez étroite pour ne pouvoir pas admettre de proie plus volumineuse que de petits poissons volans, ou jeunes exocets.

Les commissures sont noirâtres; l'intérieur de la gueule est d'un brun argenté; la langue, assez large, presque cartilagineuse, très-lisse, et arrondie par-devant, présente, dans la partie de sa circonférence qui est libre, deux bords dont l'un est relevé, et dont l'autre s'étend horizontalement; deux faces qui se réunissent en formant un angle aigu, composent la voûte du palais, qui,

d'ailleurs, est sans aucune aspérité. Chaque narine a deux orifices : l'antérieur est petit et arrondi; le postérieur plus visible et alongé. Les yeux sont très-grands et sans voile.

L'opercule, composé de deux lames, recouvre quatre branchies, dont chacune comprend deux rangs de franges, et est soutenue par un os circulaire dont la partie concave offre des dents semblables à celles d'un peigne, très-longues dans le premier de ces organes, moins longues dans le second et le troisième, très-courtes dans le quatrième.

La tête ni les opercules ne sont revêtus d'aucune écaille proprement dite : on ne voit de ces écailles que sur la partie antérieure du dos et autour des nageoires pectorales; et celles qui sont placées sur ces portions du scombre, sont petites et recouvertes par l'épiderme. La partie postérieure du dos, les côtés, et la partie inférieure de l'animal, sont donc dénués d'écailles, au moins de celles que l'on peut appercevoir facilement pendant la vie du poisson.

Les pectorales, dont la longueur excède à peine celle des thoracines,

sont reçues chacune, à la volonté du thazard, dans une sorte de cavité imprimée sur le côté du scombre.

Nous devons faire remarquer avec soin qu'entre les nageoires thoracines se montre un cartilage *xiphoïde*, ou en forme de lame, aussi long que ces nageoires, et sous lequel l'animal peut les plier et les cacher en partie.

La première dorsale peut être couchée et comme renfermée dans une fossette longitudinale; la caudale, ferme et roide, présente la forme d'un croissant très-alongé.

Huit ou neuf petites nageoires triangulaires et peu flexibles sont placées entre cette caudale et la seconde dorsale; on en compte sept entre cette même caudale et la nageoire de l'anus.

De chaque côté de la queue, la peau s'élève en carène demi-transparente, renfermée par-derrière entre deux lignes presque parallèles; et la vigueur des muscles de cette portion du thazard, réunie avec la rigidité de la nageoire caudale, indique bien clairement la force de la natation et la rapidité de la course de ce scombre.

On ne commence à distinguer la ligne latérale qu'à l'endroit où les côtés cessent d'être garnis d'écailles proprement dites : composée vers son origine de petites écailles qui deviennent de plus en plus clair-semées, à mesure que son cours se prolonge, elle tend par de foibles ondulations, et toujours plus voisine du dos que de la partie inférieure du poisson, jusqu'à l'appendice cutané de la queue.

L'individu de l'espèce du thazard, observé par Commerson, avoit été pris, le 30 juin 1768, vers le septième degré de latitude australe, auprès des rivages de la Nouvelle-Guinée, pendant que plusieurs autres scombres de la même espèce s'élançoient, à plusieurs reprises, à la surface des eaux, et derrière le navire, pour y saisir les petits poissons qui suivoient ce bâtiment.

Le goût de cet individu parut à Commerson aussi agréable que celui de la bonite; mais la chair de la bonite est très-blanche, et celle de ce thazard étoit jaunâtre. Nous allons voir, dans l'article suivant, les grandes différences qui séparent ces deux espèces l'une de l'autre.

# LE SCOMBRE BONITE*.

LA bonite a été aussi appelée *pélamide ;* mais nous avons dû préférer la

* Scomber pelamides.
Bonnet.
Pélamide.
Scomber pelamis. *Linné, édition de Gmelin.*
Scombre pélamide. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Scomber... lineis utrinque quatuor nigris. *Lœfl. It.* 102.
Bonite. *Valmont-Bomare, Dictionnaire d'histoire naturelle.*
Scomber pelamis, pinnulis superioribus octo, inferioribus septem, tæniis ventralibus longitudinalibus quatuor nigris. *Commerson, manuscrits déja cités.*
Scomber, 2, variet. β. *Artedi, gen.* 31, *syn.* 49.
Scomber pulcher, *seu* bonite. *Osbeck, It.* 67.
Pelamis Plinii. *Belon.*
Pelamis Bellonii. *Willughby, p.* 180.
*Raj.* 9, *p.* 58, *n.* 2.
Pelamis cærulea. *Aldrov. lib.* 3, *cap.* 18, *p.* 315.
*Jonston, tab.* 3, *fig.* 3.

première dénomination. Plusieurs siècles avant Pline, les jeunes thons qui n'avoient pas encore atteint l'âge d'un an, étoient déja nommés *pélamides ;* et il faut éviter tout ce qui peut faire confondre une espèce avec une autre. D'ailleurs, ce mot *pélamide* employé par plusieurs des auteurs qui ont écrit sur l'histoire naturelle, est à peine connu des marins, tandis qu'il n'est presque aucun récit de navigation lointaine dans lequel le nom de *bonite* ne se retrouve fréquemment. Avec combien de sensations agréables ou fortes cette expression n'est-elle donc pas liée! Combien de fois n'a-t-elle pas frappé l'imagination du jeune homme avide de travaux, de découvertes et de gloire, assis sur un promontoire escarpé, dominant sur la vaste étendue des mers, parcourant l'immensité de l'Océan par sa pensée, et suivant autour du globe, par ses desirs enflammés, nos immortels navigateurs! Combien de fois la mémoire fidèle ne l'a-t-elle pas retracée au marin intrépide et fortuné, qui, forcé par l'âge de ne plus chercher la renommée sur les eaux, rentré dans le port paré de ses trophées, contemplant d'un rivage

paisible l'empire des orages qu'il a si souvent affrontés, rappelle à son ame satisfaite le charme des espaces franchis, des fatigues supportées, des obstacles écartés, des périls surmontés, des plages découvertes, des vents enchaînés, des tempêtes domptées! Combien de fois n'a-t-elle pas ému, dans le silence d'une retraite champêtre, le lecteur paisible, mais sensible, que le besoin heureux de s'instruire, ou l'envie de répandre les plaisirs variés de l'occupation de l'esprit sur la monotonie de la solitude, sur le calme du repos, sur l'ennui du désœuvrement, attachent, pour ainsi dire, et par une sorte d'enchantement irrésistible, sur les pas des hardis voyageurs! Que de douces et de vives jouissances! Et pourquoi laisser échapper un seul des moyens de les reproduire, de les multiplier, de les étendre, d'en embellir l'étude de la science que nous cultivons?

Cette bonite dont le nom est si connu, est cependant encore assez mal connue elle-même: heureusement Commerson, qui l'a observée en habile naturaliste dans ses formes et dans ses habitudes,

nous a laissé dans ses manuscrits de quoi compléter l'image de ce scombre.

L'ensemble formé par le corps et la queue de l'animal, musculeux, épais et pesant, finit par-derrière en cône. Le dessus de la tête, le dos, les nageoires supérieures, sont d'un bleu noirâtre; les côtés sont bleus; la partie inférieure est d'un blanc argentin : quatre raies longitudinales un peu larges, et d'un brun noirâtre, s'étendent de chaque côté au-dessous de la ligne latérale, et sur ce fond que nous venons d'indiquer comme argenté, et que Commerson a vu cependant brunâtre dans quelques individus; les nageoires thoracines sont brunes; celle de l'anus est argentée; l'intérieur de la gueule est noirâtre; et ce qui est assez remarquable, c'est que l'iris, le dessous de la tête, et même la langue, paroissent, suivant Commerson, revêtus de l'éclat de l'or.

Parlons maintenant des formes de la bonite.

La tête, ayant un peu celle d'un cône, est d'ailleurs lisse, et dénuée d'écailles proprement dites. Un simple

rang de dents très-petites garnit la mâchoire supérieure, qui n'est point extensible, et l'inférieure, qui est plus avancée que celle d'en-haut. L'ouverture de la bouche a la grandeur nécessaire pour que la bonite puisse avaler facilement un exocet.

La langue est petite, étroite, courte, maigre, demi-cartilagineuse, relevée dans ses bords; la voûte du palais très-lisse; l'orifice de chaque narine voisin de l'œil, unique, et fait en forme de ligne longue très-étroite et verticale; l'œil très-grand, ovale,, peu convexe, sans voile; l'opercule branchial composé de deux lames arrondies par-derrière, dénuées de petites écailles, et dont la postérieure embrasse celle de devant.

Des dents arrangées comme celles d'un peigne garnissent l'intérieur des arcs osseux qui soutiennent les branchies; elles sont très-longues dans les arcs antérieurs.

Les écailles qui recouvrent le corps et la queue, sont petites, presque pentagones, et fortement attachées les unes au-dessus des autres.

Chacune des nageoires pectorales,

dont la longueur est à peine égale à la moitié de l'espace compris entre leur base et l'ouverture de l'anus, peut être reçue dans une cavité gravée, pour ainsi dire, sur la poitrine de l'animal, et dont la forme ainsi que la grandeur sont semblables à celles de la nageoire.

On voit une fossette analogue propre à recevoir chacune des thoracines, au-dessous desquelles on peut reconnoître l'existence d'un cartilage caché par la peau*. La nageoire de l'anus est la plus petite de toutes. La première du dos, faite en forme de faux, et composée uniquement de rayons non articulés, peut être couchée à la volonté de la bonite, et, pour ainsi dire, entièrement cachée dans un sillon longitudinal; la

* 7 rayons à la membrane branchiale.
15 rayons non articulés à la première nageoire du dos.
12 rayons à la seconde dorsale.
1 ou 2 aiguillons et 26 ou 27 rayons articulés à chacune des pectorales.
1 aiguillon et 5 rayons articulés à chacune des thoracines.
12 rayons à celle de l'anus.
30 rayons à celle de la queue.

seconde dorsale, placée presque au-dessus de celle de l'anus, est à peine plus avancée et plus grande que cette dernière. La nageoire de la queue paroît très-forte, et représente un croissant dont les deux cornes sont égales et très-écartées.

Entre cette nageoire et la seconde du dos, on voit huit petites nageoires; on n'en trouve que sept au-dessous de la queue: mais il faut observer que, dans quelques individus, le dernier lobe de la seconde dorsale, et celui de la nageoire de l'anus, ont pu être conformés de manière à ressembler beaucoup à une petite nageoire; et voilà pourquoi on a cru devoir compter neuf petites nageoires au-dessus et huit au-dessous de la queue de la bonite.

Les deux côtés de cette même queue présentent un appendice cartilagineux, un peu diaphane, élevé en carène, et suivi de deux stries longitudinales qui tendent à se rapprocher vers la nageoire caudale.

La ligne latérale, à peine sensible dans son origine, fléchie ensuite plus d'une fois, devient droite, et s'avance vers l'extrémité de la queue.

La bonite a presque toujours plus de six décimètres de longueur : elle se nourrit quelquefois de plantes marines et d'animaux à coquille, dont Commerson a trouvé des fragmens dans l'intérieur de plusieurs individus de cette espèce qu'il a disséqués ; le plus souvent néanmoins elle préfère des exocets ou des triures. On la rencontre dans le grand Océan, aussi-bien que dans l'Océan atlantique ; mais on ne la voit communément que dans les environs de la zone torride : elle y est la victime de plusieurs grands animaux marins ; elle y périt aussi très-fréquemment dans les rets des navigateurs, qui trouvent le goût de sa chair d'autant plus agréable, que, lorsqu'ils prennent ce scombre, ils ont été communément privés depuis plusieurs jours de nourriture fraîche ; et, *poisson misérable*, pour employer l'expression de Commerson, elle porte dans ses entrailles des ennemis très-nombreux ; ses intestins sont remplis de petits *tænia* et d'ascarides ; jusque sous sa plèvre et sous son péritoine, sont logés des vers cucurbitains très-blancs, très-petits et très-mous ; et son

estomac renferme d'autres animaux sans vertèbres, que Commerson a cru devoir comprendre dans le genre des sangsues.

Avant de terminer cet article, nous croyons utile de bien faire connoître quelques-unes des principales différences qui séparent la bonite du thazard, avec lequel on pourroit la confondre. Premièrement, la bonite a sur le ventre des raies noirâtres et longitudinales qui manquent sur le thazard. Deuxièmement, son corps est plus épais et moins arrondi. Troisièmement, elle n'a pas, comme le thazard, une tache bleue sous chaque œil. Quatrièmement, elle est couverte, sur tout le corps et la queue, d'écailles placées les unes au-dessus des autres : le thazard n'en montre d'analogues que sur le dos et quelques autres parties de sa surface. Cinquièmement, sa membrane branchiale est soutenue par sept rayons ; celle du thazard n'en comprend que six. Sixièmement, le nombre des rayons est différent dans les pectorales ainsi que dans la première dorsale de la bonite, et dans les pectorales ainsi que la première dorsale du thazard. Septième-

ment, le cartilage situé au-dessous des thoracines est caché par la peau dans le thazard ; il est à découvert dans la bonite. Huitièmement, la queue est plus profondément échancrée dans la bonite que dans le thazard. Neuvièmement, la ligne latérale diffère dans ces deux scombres, et par le lieu de son origine, et par ses sinuosités. Dixièmement, enfin la couleur de la chair du thazard est jaunâtre.

Que l'on considère avec Commerson qu'aucun de ces caractères ne dépend de l'âge ni du sexe, et l'on sera convaincu avec ce naturaliste que la bonite est une espèce de scombre très-différente de celle du thazard décrite pour la première fois par ce savant voyageur.

---

## LE SCOMBRE ALATUNGA *.

Ce scombre, dont les naturalistes doivent la première description au savant Cetti, auteur de l'*Histoire des poissons et des amphibies de la Sardaigne*, vit dans la Méditerranée comme le thon. On l'y voit, de même que ce dernier poisson, paroître régulièrement à certaines époques; et cette espèce se montre également en troupes nombreuses et bruyantes. Sa chair est blanche et agréable au goût. L'alatunga a d'ailleurs beaucoup de rapports dans sa conformation avec le thon; mais il ne parvient ordinairement qu'au poids de sept ou huit kilogrammes. Il n'a que sept petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue; et ses nageoires pectorales sont si alongées, qu'elles atteignent jus-

* Scomber alatunga.
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
*Cetti, Pesc. e anf. di Sard. p.* 198.
Scombre alatunga. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

qu'à la seconde nageoire dorsale. Au reste, il est aisé de voir que presque tous ses traits, et particulièrement le dernier, le séparent de la bonite et du thazard, aussi-bien que du thon; et la longueur de ses pectorales ne peut le faire confondre dans aucune circonstance avec le germon, puisque le germon a huit ou neuf petites nageoires au-dessus ainsi qu'au-dessous de la queue; pendant que l'alatunga n'en a que sept au-dessous et au-dessus de cette même partie. Il est figuré dans les peintures sur vélin que l'on possède au Muséum national d'histoire naturelle, et qui ont été faites d'après les dessins de Plumier, sous le nom de *thon de l'Océan* (*thynnus oceanicus*), vulgairement *germon*.

Sa mâchoire inférieure est plus avancée que la supérieure, et sa ligne latérale tortueuse.

---

# LE SCOMBRE CHINOIS *.

Ce scombre n'a encore été décrit par aucun naturaliste européen. Nous en avons trouvé une image très-bien peinte dans le recueil chinois dont nous avons déja parlé plusieurs fois : il est d'un violet argenté dans sa partie supérieure, et rougeâtre dans sa partie inférieure. Sept petites nageoires sont placées entre la caudale et la seconde du dos : on en voit sept autres au-dessous de la queue. Les pectorales sont courtes ; la caudale est très-échancrée. La ligne latérale est saillante, sinueuse dans tout son cours ; et indépendamment de son ondulation générale, elle descend assez bas après avoir dépassé les pectorales, et se relève un peu ensuite. On n'apperçoit pas de raies longitudinales sur les côtés de l'animal.

* Scomber sinensis.

## LE SCOMBRE MAQUEREAU *.

LORSQUE nous avons voulu parcourir, pour ainsi dire, toutes les mers habitées par les légions nombreuses et rapides

---

* Scomber scombrus.

Auriol, *sur plusieurs côtes méridionales de France.*

Verrat, *ibid.*

Makrill, *en Suède.*

Id. *en Danemarck.*

Makrel, *en Allemagne.*

Macarel, *en Angleterre.*

Macarello, *à Rome.*

Scombro, *à Venise.*

Lacerto, *à Naples.*

Cavallo, *en Espagne.*

Horreau, *dans quelques contrées européennes.*

Scomber scomber. *Linné, édition de Gmelin.*

Scombre maquereau. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Maquereau. *Duhamel, Traité des pêches, part. 2, sect. 7, chap. 1, pl. 1, fig. 1.*

*Bloch, pl. 54.*

de thons, de germons, de thazards, de bonites, et des autres scombres que nous venons d'examiner, nous n'avons eu

---

Scomber pinnulis quinque. *Faun. Suecic.* 339.

*Müll. Prodrom. Zoolog. Danic. p.* 47, *n.* 395.

Scomber pinnulis quinque in extremo dorso, spinâ brevi ad anum. *Artedi, gen.* 30, *spec.* 68, *syn.* 48.

Ὁ σκόμβρος. *Arist. lib.* 6, *cap.* 17; *lib.* 8, *cap.* 12.

*Ælian. lib.* 14, *cap.* 1, *p.* 798.

*Athen. lib.* 3, *p.* 121.

*Oppian. Halieut. lib.* 1, *fol.* 108 *et* 109; *et lib.* 3.

Scomber. *Ovid. Halieut. v.* 94.

Scomber. *Columell. lib.* 8, *cap.* 17.

Scomber. *Plin. lib.* 9, *cap.* 15; *lib.* 31, *cap.* 8; *et lib.* 32, *cap.* 11.

Maquereau. *Rondelet, part.* 1, *liv.* 8, *chap.* 7.

Scombrus. *Id. ibid.*

Scomber. *Gesner,* 841, 1012; *et* (*germ.*) *fol.* 57.

Scombrus. *Id.*

*Schonev. p.* 66.

*Aldrov. lib.* 2, *cap.* 53, *p.* 270.

*Jonston, lib.* 1, *tit.* 3, *cap.* 3, *a.* 1, *punct.* 6, *p.* 92, *tab.* 21, *fig.* 9, 11.

*Willughby, p.* 181.

besoin de nous élever, par la force de la pensée, qu'au-dessus des portions de l'Océan qu'environnent les zones torride et tempérées. Pour connoître maintenant, observer et comparer tous les climats sous lesquels la Nature a placé le scombre maquereau, nous devons porter nos regards bien plus loin encore. Que notre vue s'étende jusqu'au pole du globe, jusqu'à celui autour duquel scintillent les deux ourses. Quel spectacle nouveau, majestueux, terrible, va paroître à nos yeux! Des rivages couverts de frimas amoncelés et de glaces éternelles, unissent, sans les distinguer, une terre qui disparoît sous des couches épaisses de neiges endurcies, à une mer immobile, froide, gelée, solide dans sa surface, et surchargée au loin d'é-

---

Mackrell. *Raj. p.* 58.
Scomber, scombrus. *Charlet. p.* 147.
*Wotton, lib.* 8, *cap.* 188, *p.* 166, *b.*
*Salvian. fol.* 239, *b* 241, 242.
Pelamis corpore castigato, etc. *Klein, Miss. pisc.* 5, *p.* 12, *n.* 5, *tab.* 4, *fig.* 1.
*Gronov. Mus.* 1, *p.* 34, *n.* 81; *et Zooph. p.* 93, *n.* 304.
*Brit. Zoolog.* 3, *p.* 221, *n.* 1.

normes glaçons entassés en montagnes sinueuses, ou élevés en pics sourcilleux. Sur cet Océan endurci par le froid, chaque année ne voit régner qu'un seul jour; et pendant ce jour unique, dont la durée s'étend au-delà de six mois, le soleil, peu exhaussé au-dessus de la surface des mers, mais paroissant tourner sans cesse autour de l'axe du monde, élevant ou abaissant perpétuellement ses orbes, mais enchaînant toujours ses circonvolutions, commençant, toutes les fois qu'il répond au même méridien, un nouveau tour de son immense spirale, ne lançant que des rayons presque horizontaux et facilement réfléchis par les plans verticaux des éminences de glace, illuminant de sa clarté mille fois repétée les sommets de ces monts en quelque sorte crystallins, resplendissant sur leurs innombrables faces, et ne pénétrant qu'à peine dans les cavités qui les séparent, rend plus sensible par le contraste frappant d'une lumière éclatante et des ombres épaisses, cet étonnant assemblage de sommités escarpées et de profondes anfractuosités.

Cependant la même année voit suc-

céder une nuit presque égale à ce jour. Une clarté nouvelle en dissipe les trop noires ténèbres : les ondes congelées renvoient, dispersent et multiplient dans l'atmosphère, la lueur argentée de la lune, qui a pris la place du soleil ; et la lumière boréale étalant, au plus haut des airs, des feux variés que n'efface ou ne ternit plus l'éclat radieux de l'astre du jour, répand au loin ses gerbes, ses faisceaux, ses flots enflammés, ses tourbillons rapides, et, dans une sorte de renversement remarquable, montre dans un ciel sans nuages toute l'agitation du mouvement, pendant que la mer présente toute l'inertie du repos. Une teinte extraordinaire paroît et dans l'air, et sur les eaux, et sur de lointains rivages ; un demi-jour, pour ainsi dire mystérieux et magique, règne sur un vaste espace immobile et glacé. Quelle solitude profonde ! tout se tait dans ce désert horrible. A peine, du moins, quelques échos funèbres et sourds répètent-ils foiblement et dans le fond de l'étendue, les gémissemens rauques et sauvages des oiseaux d'eau égarés dans la nuit,

affoiblis par le froid, tourmentés par la faim. Ce théâtre du néant se resserre tout d'un coup ; des brumes épaisses se reposent sur l'Océan ; et la vue est arrêtée par de lugubres ténèbres. Cependant la scène va changer encore. Une tempête d'un nouveau genre se prépare. Une agitation intestine commence ; un mouvement violent vient de très-loin, se communique avec vîtesse de proche en proche, s'accroît en s'étendant, soulève avec force les eaux des mers contre les voûtes qui les compriment ; un craquement affreux se fait entendre ; c'est l'épouvantable tonnerre de ces lieux funestes ; les efforts des ondes bouleversées redoublent ; les monts de glace se séparent, et, flottant sur l'Océan qui les repousse, errent, se choquent, s'entr'ouvrent, s'écroulent en ruines, ou se dispersent en débris.

C'est dans le sein même de cet Océan polaire, dont la surface vient de nous présenter l'effrayante image de la destruction et du chaos, que vivent, au moins pendant une saison assez longue, les troupes innombrables des scombres

que nous allons décrire. Les diverses cohortes que forment leurs réunions, renferment dans ces mers arctiques d'autant plus d'individus, que, moins grands que les thons et d'autres poissons de leur genre, n'atteignant guère qu'à une longueur de sept décimètres, et doués par conséquent d'une force moins considérable, ils sont moins excités à se livrer les uns aux autres des combats meurtriers. Et ce n'est pas seulement dans ces mers hyperboréennes que leurs légions comprennent des milliers d'individus.

On les trouve également et même plus nombreuses dans presque toutes les mers chaudes ou tempérées des quatre parties du monde, dans le grand Océan, auprès du pole antarctique, dans l'Atlantique, dans la Méditerranée, où leurs rassemblemens sont d'autant plus étendus, et leurs agrégations d'autant plus durables, qu'ils paroissent obéir avec plus de constance que plusieurs autres poissons, aux diverses causes qui dirigent ou modifient les mouvemens des habitans des eaux.

Les évolutions de ces tribus marines sont rapides, et leur natation est très-prompte, comme celle de presque tous les autres scombres.

La grande vîtesse qu'elles présentent lorsqu'elles se transportent d'une plage vers une autre, n'a pas peu contribué à l'opinion adoptée presque universellement jusqu'à nos jours, au sujet de leurs changemens périodiques d'habitation. On a cru presque généralement d'après des relations de pêcheurs rapportées par Anderson dans son *Histoire naturelle de l'Islande*, que le maquereau étoit soumis à des migrations régulières ; on a pensé que les individus de cette espèce qui passoient l'hiver dans un asyle plus ou moins sûr auprès des glaces polaires, voyageoient pendant le printemps ou l'été jusque dans la Méditerranée. Tirant de fausses conséquences de faits mal vus et mal comparés, on a supposé la plus grande précision et pour les temps et pour les lieux, dans l'exécution de ce transport successif et périodique de myriades de maquereaux depuis le cercle polaire jusqu'aux environs du tropique. On a indiqué l'ordre de leur

voyage ; on a tracé leur route sur les cartes; et voici comment la plupart des naturalistes qui se sont occupés de ces animaux, les ont fait s'avancer de la zone glaciale vers la zone torride, et revenir ensuite auprès du pole, à leur habitation d'hiver.

On a dit que, vers le printemps, la grande armée des maquereaux côtoie l'Islande, le Hittland, l'Écosse et l'Irlande. Parvenue auprès de cette dernière isle, elle se divise en deux colonnes : l'une passe devant l'Espagne et le Portugal, pour se rendre dans la Méditerranée, où il paroît qu'on croyoit qu'elle terminoit ses migrations ; l'autre paroissoit, vers le mois de floréal, auprès des rivages de France et d'Angleterre, s'enfonçoit dans la Manche, se montroit en prairial devant la Hollande et la Frise, et arrivoit en messidor vers les côtes de Jutland. C'étoit dans cette dernière portion de l'Océan atlantique boréal que cette colonne se séparoit pour former deux grandes troupes voyageuses : la première se jetoit dans la Baltique, d'où on n'avoit pas beaucoup songé à la faire sortir ; la seconde, moins déviée

du grand cercle tracé pour la natation de l'espèce, voguoit devant la Norvége, et retournoit jusque dans les profondeurs ou près des rivages des mers polaires, chercher contre les rigueurs de l'hiver un abri qui lui étoit connu.

Bloch et le citoyen Noël ont très-bien prouvé qu'une route décrite avec tant de soin ne devoit cependant pas être considérée comme réellement parcourue ; qu'elle étoit inconciliable avec des observations sûres, précises, rigoureuses et très-multipliées, avec les époques auxquelles les maquereaux se montrent sur les divers rivages de l'Europe, avec les dimensions que présentent ces scombres auprès de ces mêmes rivages, avec les rapports qui lient quelques traits de la conformation de ces animaux à la température qu'ils éprouvent, à la nourriture qu'ils trouvent, à la qualité de l'eau dans laquelle ils sont plongés.

On doit être convaincu, ainsi que nous l'avons annoncé dans le *Discours sur la nature des poissons*, que les maquereaux ( et nous en dirons autant, dans la suite de cet ouvrage, des harengs, et des autres osseux que l'on a considérés

comme contraints de faire périodiquement des voyages de long cours ), que les maquereaux, dis-je, passent l'hiver dans des fonds de la mer plus ou moins éloignés des côtes dont ils s'approchent vers le printemps ; qu'au commencement de la belle saison, ils s'avancent vers le rivage qui leur convient le mieux, se montrent souvent, comme les thons, à la surface de la mer, parcourent des chemins plus ou moins directs, ou plus ou moins sinueux, mais ne suivent point le cercle périodique auquel on a voulu les attacher, ne montrent point ce concert régulier qu'on leur a attribué, n'obéissent pas à cet ordre de lieux et de temps auquel on les a dits assujettis.

On n'avoit que des idées vagues sur la manière dont les maquereaux étoient renfermés dans leur asyle soumarin pendant la saison la plus rigoureuse, et particulièrement auprès des contrées polaires. Nous allons remplacer ces conjectures par des notions précises. Nous devons cette connoissance certaine à l'observation suivante qui m'a été communiquée par mon respectable collègue,

le brave et habile marin, le sénateur et vice-amiral Pléville-le-Peley. Le fait qu'il a remarqué, est d'autant plus curieux, qu'il peut jeter un grand jour sur l'engourdissement que les poissons peuvent éprouver pendant le froid, et dont nous avons parlé dans notre premier Discours. Ce général nous apprend, dans une note manuscrite qu'il a bien voulu me remettre, qu'il a vérifié avec soin les faits qu'elle contient, le long des côtes du Groenland, dans la baie d'Hudson, auprès des rivages de Terre-Neuve, à l'époque où les mers commencent à y être navigables, c'est-à-dire, vers le tiers du printemps. On voit dans ces contrées boréales, nous écrit le vice-amiral Pléville, des enfoncemens de la mer dans les terres, nommés *barachouas*, et tellement coupés par de petites pointes qui se croisent, que, dans tous les temps, les eaux y sont aussi calmes que dans le plus petit bassin. La profondeur de ces asyles diminue à raison de la proximité du rivage, et le fond en est généralement de vase molle et de plantes marines. C'est dans ce fond vaseux que

les maquereaux cherchent à se cacher pendant l'hiver, et qu'ils enfoncent leur tête et la partie antérieure de leur corps jusqu'à la longueur d'un décimètre ou environ, tenant leurs queues élevées verticalement au-dessus du limon. On en trouve des milliers enterrés ainsi à demi dans chaque *barachoua*, hérissant, pour ainsi dire, de leurs queues redressées le fond de ces bassins, au point que des marins les appercevant pour la première fois auprès de la côte, ont craint d'approcher du rivage dans leur chaloupe, de peur de la briser contre une sorte particulière de banc ou d'écueil. Le citoyen Pléville ne doute pas que la surface des eaux de ces barachouas ne soit gelée pendant l'hiver, et que l'épaisseur de cette croûte de glace, ainsi que celle de la couche de neige qui s'amoncelle au-dessus, ne tempèrent beaucoup les effets de la rigueur de la saison sur les maquereaux enfouis à demi au-dessous de cette double couverture, et ne contribuent à conserver la vie de ces animaux. Ce n'est que vers messidor que ces poissons reprennent une partie de leur acti-

vité, sortent de leurs trous, s'élancent dans les flots, et parcourent les grands rivages. Il semble même que la stupeur ou l'engourdissement dans lequel ils doivent avoir été plongés pendant les très-grands froids, ne se dissipe que par degré : leurs sens paroissent très-affoiblis pendant une vingtaine de jours; leur vue est alors si débile, qu'on les croit aveugles, et qu'on les prend facilement au filet. Après ce temps de foiblesse, on est souvent forcé de renoncer à cette dernière manière de les pêcher; les maquereaux recouvrant entièrement l'usage de leurs yeux, ne peuvent plus en quelque sorte être pris qu'à l'hameçon : mais comme ils sont encore très-maigres, et qu'ils se ressentent beaucoup de la longue diète qu'ils ont éprouvée, ils sont très-avides d'appâts, et on en fait une pêche très-abondante.

C'est à peu près à la même époque qu'on recherche ces poissons sur un grand nombre de côtes plus ou moins tempérées de l'Europe occidentale. Ceux qui paroissent sur les rivages de France, sont communément parvenus à leur point de perfection en floréal et prai-

rial ; ils portent le nom de *chevillés*, et sont moins estimés en thermidor et fructidor, lorsqu'ils ont jeté leur laite ou leurs œufs.

Les pêcheurs des côtes nord-ouest et ouest de la France sont de tous les marins de l'Europe ceux qui s'occupent le plus de la recherche des maquereaux, et qui en prennent le plus grand nombre. Ils se servent, pour pêcher ces animaux, de *haims*, de *libourets*[1], de *manets*[2] faits d'un fil très-délié, et que l'on réunit quelquefois de manière à former avec ces filets une *tessure* de près de mille *brasses* (deux mille cinq cents mètres) de longueur. Les temps orageux sont très-souvent ceux pendant lesquels on prend avec le plus de facilité les scombres maquereaux, qui, agités par la tempête, s'approchent beaucoup de la surface de la mer, et se jettent dans les filets tendus à une très-petite profondeur; mais lorsque le ciel

[1] Voyez l'explication du mot *libouret*, à l'article du *scombre thon*.

[2] L'article de la *trachine vive* renferme une courte description du *manet*.

est serein et que l'océan est calme, il faut les chercher entre deux eaux, et la pêche en est beaucoup moins heureuse.

C'est parmi les rochers que les femelles aiment à déposer leurs œufs; et comme chacun de ces individus en renferme plusieurs centaines de mille, il n'est pas surprenant que les maquereaux forment des légions très-nombreuses. Lorsqu'on en prend une trop grande quantité pour la consommation des pays voisins du lieu de la pêche, on prépare ceux que l'on veut conserver long-temps et envoyer à de grandes distances, en les vidant, en les mettant dans du sel, et en les entassant ensuite, comme des harengs, dans des barils.

La chair des maquereaux étant grasse et fondante, les anciens l'exprimoient, pour ainsi dire, de manière à former une sorte de substance liquide ou de préparation particulière, à laquelle on donnoit le nom de *garum*. Pline dit * combien ce *garum* étoit recherché non seulement comme un assaisonnement

* *Hist. mundi, lib.* 31, *cap.* 8.

agréable de plusieurs mets, mais encore comme un remède efficace contre plusieurs maladies. On obtenoit du *garum*, dans le temps de Bellon et dans plusieurs endroits voisins des côtes de la Méditerranée, en se servant des intestins des maquereaux; et on en faisoit une grande consommation à Constantinople ainsi qu'à Rome, où ceux qui en vendoient, étoient nommés *piscigaroles*.

C'est par une suite de cette nature de leur chair grasse et huileuse, que les maquereaux sont comptés parmi les poissons qui jouissent le plus de la faculté de répandre de la lumière dans les ténèbres *. Ils luisent dans l'obscurité, lors même qu'ils sont tirés de l'eau depuis très-peu de temps; et on lit dans les *Transactions philosophiques de Londres* (ann. 1666, page 116), qu'un cuisinier, en remuant de l'eau dans laquelle il avoit fait cuire quelques uns de ces scombres, vit que ces poissons rayonnoient vivement, et que l'eau

* Voyez la partie du Discours préliminaire relative à la phosphorescence des poissons.

devenoit très-lumineuse. On appercevoit une lueur phosphorique par-tout où on laissoit tomber des gouttes de cette eau, après l'avoir agitée. Des enfans s'amusèrent à transporter de ces gouttes qui ressembloient à autant de petits disques lumineux. On observa encore le lendemain, que, lorsqu'on imprimoit à l'eau un mouvement circulaire rapide, elle jetoit une lumière comparable à la clarté de la lune : cette lumière égaloit l'éclat de la flamme, lorsque la vîtesse du mouvement de l'eau étoit très-accélérée; et des jets lumineux très-brillans sortoient alors du gosier et de plusieurs autres parties des maquereaux.

Mais avant de terminer cet article, montrons avec précision les formes du poisson dont nous venons d'indiquer les principales habitudes.

En général, le maquereau a la tête alongée, l'ouverture de la bouche assez grande, la langue lisse, pointue, et un peu libre dans ses mouvemens; le palais garni dans son contour de dents petites, aiguës, et semblables à celles dont les deux mâchoires sont hérissées; la

mâchoire inférieure un peu plus longue que la supérieure, la nuque large, l'ouverture des branchies étendue, un opercule composé de trois pièces, le tronc comprimé; la ligne latérale voisine du dos, dont elle suit la courbure; l'anus plus rapproché de la tête que de la queue; les nageoires petites, et celle de la queue fourchue *.

Telles sont les formes principales du scombre dont nous écrivons l'histoire: ses couleurs ne sont pas tout-à-fait aussi constantes.

Le plus fréquemment, lorsqu'on voit ce poisson nager entre deux eaux, et présenter au travers de la couche fluide qui le vernit, pour ainsi dire, toutes les nuances qu'il peut devoir à la rapidité de ses mouvemens et à la prompte et entière circulation des liquides qu'il recèle, il paroît d'une couleur de soufre,

---

| | |
|---|---|
| * A la première nageoire dorsale | 12 rayons. |
| à la seconde | 12 |
| à chacune des pectorales | 20 |
| à chacune des thoracines | 6 |
| à celle de l'anus | 13 |
| à celle de la queue | 20 |

ou plutôt on le croiroit plus ou moins doré sur le dos : mais lorsqu'il est hors de l'eau, sa partie supérieure n'offre qu'une couleur noirâtre ondulée de bleu ; de grandes taches transversales, et d'une nuance bleuâtre sujette à varier, s'étendent de chaque côté du corps et de la queue, dont la partie inférieure est argentée, ainsi que l'iris et les opercules des branchies : presque toutes les nageoires sont grises ou blanchâtres.

Plusieurs individus ne présentent pas de grandes taches latérales ; ils forment une variété à laquelle on a donné le nom de *marchais* dans plusieurs pêcheries françoises, et qui est communément moins estimée pour la table que les maquereaux ordinaires.

Au reste, toutes ces couleurs ou nuances sont produites ou modifiées par des écailles petites, minces et molles.

Ajoutons que les vertèbres des scombres que nous décrivons, sont grandes, et au nombre de trente ou trente-une, et que l'on compte dans chacun des côtés de l'épine dorsale onze ou douze côtes attachées aux vertèbres par des cartilages.

On peut voir par les détails dans lesquels nous venons d'entrer, que les formes ni les armes des maquereaux ne les rendent pas plus dangereux que leur taille, pour les autres habitans des mers. Cependant, comme leurs appétits sont très-violens, et que leur nombre leur inspire peut-être une sorte de confiance, ils sont voraces et même hardis: ils attaquent souvent des poissons plus gros et plus forts qu'eux; et on les a même vus quelquefois se jeter avec une audace aveugle sur des pêcheurs qui vouloient les saisir, ou qui se baignoient dans les eaux de la mer.

Mais s'ils cherchent à faire beaucoup de victimes, ils sont perpétuellement entourés de nombreux ennemis. Les grands habitans des mers les dévorent; et des poissons en apparence assez foibles, tels que les murènes et les murénophis, les combattent avec avantage. Nous ne pouvons donc écrire presque aucune page de cette Histoire sans parler d'attaques et de défenses, de proie et de dévastateurs, d'actions et de réactions redoutables, d'armes, de sang, de carnage et de mort. Triste

et horrible condition de tant de milliers d'espèces condamnées à ne subsister que par la destruction, à ne vivre que pour être immolées ou prévenir leurs tyrans, à n'exister qu'au milieu des angoisses du foible, des agitations du plus fort, des embarras de la fuite, des fatigues de la recherche, du trouble des combats, de la douleur des blessures, des inquiétudes de la victoire, des tourmens de la défaite! Combien tous ces affreux malheurs se seroient sur-tout accumulés sur la foible espèce humaine, si la sensibilité éclairée par l'intelligence, et l'intelligence animée par la sensibilité, n'avoient pas, par un heureux accord, fait naître la société, la civilisation, la science, la vertu! Et combien ils peseront encore sur sa tête infortunée, jusqu'au moment où la lumière du génie, plus généralement répandue, éclairera un plus grand nombre d'hommes sur leurs véritables intérêts, et dissipera les illusions de leurs passions aveugles et funestes!

C'est au maquereau que nous croyons devoir rapporter le scombre qu'Aristote, Athénée, Aldrovande, Gesner et

Willughby, ont désigné par le nom de *colias*[1], que l'on pêche près des côtes de la Sardaigne, qui est souvent plus petit que le maquereau, qui en diffère quelquefois par les nuances qu'il offre, puisque, suivant le naturaliste Cetti, il présente un *verd gai* mêlé à de l'azur, mais qui d'ailleurs a les plus grands rapports avec le poisson que nous venons de décrire. Le professeur Gmelin lui-même, en l'inscrivant à la suite du maquereau, demande s'il ne faut pas le considérer comme ce dernier scombre encore jeune.

Au reste, quelques auteurs, et particulièrement Rondelet[2], ont appliqué

---

[1] Scomber colias. *Linné, édition de Gmelin.*
Κολιας. *Aristot. Hist. anim.* V, 9; VIII, 13; *et* IX, 2.
Id. *Athenæus, Deipnosoph.* III, 118, 120; VII, 321.
Colias. *Aldrov. Pisc. p.* 274.
*Gesn. Aquat. p.* 256.
*Willughby, Ichthyol. p.* 182.
Lacertus. *Klein, Miss. pisc.* 5, *p.* 122.
Scomber lætè viridis et azureus. *Cetti, Pesce e anf. di Sard. p.* 196.

[2] *Rondelet, première partie, liv.* 8, *chap.* 8.

cette dénomination de *colias* à d'autres scombres que l'on nomme *coguoils* auprès de Marseille, qui habitent dans la Méditerranée, qui s'y plaisent sur-tout, dans le voisinage des côtes d'Espagne, qui sont plus grands et plus épais que le maquereau ordinaire, et que néanmoins Rondelet regarde comme n'étant qu'une variété de ce dernier poisson, avec lequel on le confond en effet très-souvent.

Peut-être est-ce plutôt aux *coguoils* qu'aux maquereaux verds et bleus de Cetti, qu'il faut rapporter les passages des anciens naturalistes, et principalement celui d'Athénée que nous venons de citer.

Quoi qu'il en soit, les *coguoils* ont la chair plus gluante et moins agréable que le maquereau ordinaire. Ils sont couverts d'écailles petites et tendres : une partie de leur tête est si transparente, qu'on distingue, comme au travers d'un verre, les nerfs qui, du cerveau, aboutissent aux deux organes de la vue. Rondelet ajoute que, vers le printemps, ils jettent du sang aussi resplendissant que la liqueur de la pourpre.

Ce fait nous rappelle un phénomène analogue, qui nous a été attesté par un voyageur digne d'estime, et sur lequel nous croyons utile d'appeler l'attention des observateurs.

Le citoyen Charvet m'a instruit, par deux lettres, datées de Serrières, département de l'Ardèche, l'une le 19 vendémiaire, l'autre le 16 brumaire, de l'an IV de l'ère françoise, qu'en 1776 il étoit occupé dans l'isle de la Guadeloupe, non seulement à faire une collection de dessins coloriés de plantes, qu'il destinoit pour le Jardin et le Cabinet d'histoire naturelle de Paris, et qui furent entièrement détruits par le fameux ouragan de septembre de cette même année 1776, mais encore à terminer avec beaucoup de soin des dessins de différentes espèces de poissons pour M. Barbotteau, habitant du Port-Louis, connu par un ouvrage intéressant sur les fourmis, et correspondant de Duhamel, qui publia plusieurs de ces dessins ichthyologiques dans le *Traité général des pêches*.

Les liaisons du citoyen Charvet avec les Caraïbes, chez lesquels il trouvoit de l'ombrage et du repos lorsqu'il étoit

fatigué de parcourir les rochers et les profondeurs des anses, lui procurèrent, de la part de ces insulaires, des poissons assez rares. Ces Caraïbes le dirigèrent, dans une de ses courses, vers une partie des rivages de l'isle, sauvage, pittoresque et mélancolique, appelée *Porte d'enfer*. Ce fut auprès de cette côte qu'il trouva un poisson dont il m'a envoyé un dessin colorié. Cet animal avoit l'air si familier et si peu effrayé des mouvemens du citoyen Charvet, qui se baignoit, que cet artiste fut tenté de le saisir. A peine le tenoit-il, qu'une fente placée sur le dos du poisson s'entr'ouvrit, et qu'il en sortit une liqueur d'un pourpre vif, assez abondante pour teindre l'eau environnante, en troubler la transparence, et donner à l'animal la facilité de s'échapper, au moment où l'étonnement du citoyen Charvet l'empêcha de retenir le poisson qu'il avoit dans les mains. Cet artiste cependant prit de nouveau le poisson, qui répandit une seconde fois sa liqueur; mais ce fluide étoit bien moins coloré et bien moins abondant qu'au premier jet, et cessa de couler, quoique l'animal conti-

nuât d'ouvrir et de fermer la fente dorsale, comme pour obéir à une grande irritation. Le poisson, rendu à la liberté, ne parut pas très-affoibli. Un second individu de la même espèce, placé promptement sur une feuille de papier, la teignit de la même manière qu'une eau fortement colorée avec de la laque; néanmoins, après trois jours, la tache rouge étoit devenue jaune. Des affaires imprévues, une maladie grave, les suites funestes du terrible ouragan de septembre 1776, et l'obligation soudaine de repartir pour l'Europe, empêchèrent le citoyen Charvet de dessiner et même de décrire, pendant qu'il étoit encore à la Guadeloupe, le poisson à liqueur pourprée : mais sa mémoire, fortement frappée des traits, de l'allure et de la propriété de cet animal, lui a donné la facilité de faire en France une description et un dessin colorié de ce poisson, qu'il a eu la bonté de me faire parvenir.

Les individus vus par ce voyageur avoient un peu plus de deux décimètres de longueur. Leurs nageoires pectorales étoient assez grandes. La nageoire dorsale étoit composée de deux portions

longitudinales, charnues à leur base, terminées dans le haut par des filamens qui les faisoient paroître frangées, et appliquées l'une contre l'autre de manière à ne former qu'un seul tout, lorsque l'animal vouloit tenir fermée la fente propre à laisser échapper la liqueur rouge ou violette. Cette fente, située à l'origine et au milieu de ces deux portions longitudinales de la nageoire dorsale, ne paroissoit pas s'étendre vers la queue aussi loin que cette même nageoire; mais le fluide coloré, en sortant par cette ouverture, suivoit toute la longueur de la nageoire du dos, et obéissoit à ses ondulations.

La peau étoit visqueuse, couverte d'écailles petites et fortement adhérentes. La couleur d'un gris blanc plus ou moins clair faisoit ressortir un grand nombre de petits points jaunes, bleus, bruns, ou d'autres nuances. L'ensemble des formes de ces poissons, et les teintes qu'ils présentoient, étoient agréables à la vue. Ils se nourrissoient de petits mollusques et de vers marins, qu'ils cherchoient avec beaucoup de soin parmi

les pierres du fond de l'eau, sans se détourner ni discontinuer leurs petites manœuvres avant l'instant où on vouloit les saisir; et la contraction qu'ils éprouvoient lorsqu'ils faisoient jaillir leur liqueur pourprée, étoit apparente dans toute la longueur de leur corps, mais principalement vers l'insertion des nageoires pectorales.

Ces *teinturiers* de la Guadeloupe, car c'est ainsi que les nomme le citoyen Charvet, cherchent un asyle lorsque la tempête commence à bouleverser les flots : sans cette précaution, ils résisteroient d'autant moins aux agitations de la mer et aux secousses des vagues impétueuses qui les briseroient contre les rochers, que leurs écailles sont fort tendres, leurs muscles très-délicats, et leurs tégumens de nature à se rider bientôt après leur mort.

Ces faits ne suffisent pas pour déterminer l'espèce ni le genre, ni même l'ordre de ces poissons. Plusieurs motifs doivent donc engager les naturalistes qui parcourent les rivages de la Guadeloupe, à chercher des individus de

l'espèce observée par le citoyen Charvet, à reconnoître leur conformation, à examiner leurs habitudes, à constater leurs propriétés.

---

# LE SCOMBRE JAPONOIS*.

Ce scombre n'est peut-être qu'une variété du maquereau, ainsi que l'a soupçonné le professeur Gmelin. Nous ne l'en séparons que pour nous conformer à l'opinion de plusieurs naturalistes, en annonçant aux voyageurs notre doute à cet égard, et en les invitant à le résoudre par des observations.

Ce poisson vit dans la mer du Japon. Sa longueur n'est quelquefois que de deux décimètres; ses mâchoires sont hérissées de petites dents; sa couleur générale est d'un bleu clair; sa tête brille de la couleur de l'argent; ses écailles sont très-petites; et l'on a com-

---

* Scomber japonicus.

Id. *Linné, édition de Gmelin.*

Scomber cærulescens, pinnulis quinque spuriis. *Houttuyn, Act. Haarl.* 20, 2, *p.* 331, *n.* 18.

Scombre du Japon. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

paré l'ensemble de sa conformation à celle du hareng *.

Houttuyn l'a fait connoître.

---

| | | |
|---|---|---|
| * A chacune des deux nageoires dorsales | 8 | rayons. |
| à chacune des pectorales | 18 | |
| à chacune des thoracines | 6 | |
| à celle de l'anus | 11 | |
| à celle de la queue | 20 | |

## LE SCOMBRE DORÉ*.

Le nom de ce poisson annonce la riche parure que la Nature lui a accordée, et la couleur éclatante dont il est revêtu. Il est en effet resplendissant d'or sur une très-grande partie de sa surface, et particulièrement sur son dos. Peut-être n'est-il qu'une variété du maquereau. Le professeur Gmelin a témoigné de l'incertitude au sujet de l'espèce de ce scombre, aussi-bien qu'à l'égard de celle du japonois. Le doré s'éloigne cependant du maquereau beaucoup plus que ce japonois, non seulement par ses nuances, mais encore par quelques détails de sa conformation, et notamment par le nombre des rayons de ses nageoires.

Quoi qu'il en soit, on trouve le doré

---

* Scomber aureus.

Id. *Houttuyn, Act. Haarl.* 20 — 2, *p.* 331, *n.* 19.

Scomber auratus. *Linné, édition de Gmelin.*

Scombre doré. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

dans les mers voisines du Japon, ainsi qu'on y voit le scombre précédent; et il a été également découvert par Houttuyn.

Il n'a au-dessus et au-dessous de la queue que cinq petites nageoires comme le japonois et le maquereau; et on ne compte que six rayons à sa nageoire de l'anus *.

Nous avons trouvé dans un des manuscrits de *Plumier*, déposés à la Bibliothèque nationale, la figure d'un scombre nommé, par ce naturaliste, très-petit scombre d'Amérique (*scomber minimus americanus*), et qui tient, à beaucoup d'égards, le milieu entre le doré et le maquereau. Des raies ondulent en divers sens sur le dos de ce poisson. Il n'a que cinq petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue, onze rayons à la première dorsale, neuf à la seconde, et cinq à la nageoire de l'anus.

---

| | | |
|---|---|---|
| * A la première nageoire dorsale | 9 | rayons. |
| à chacune des pectorales | 18 | |
| à chacune des thoracines | 6 | |
| à celle de l'anus | 6 | |

# LE SCOMBRE ALBACORE *.

Le nom d'*albacore* ou d'*albicore* a été donné, ainsi que ceux de *germon*, de *thazard*, et de *bonite* ou *pélamide*, à plusieurs espèces de scombres ; ce qui n'a pas jeté peu de confusion dans l'histoire de ces animaux. Nous l'appliquons exclusivement, pour éviter toute équivoque, à un poisson de la famille dont nous traitons, et dont Sloane a fait mention dans son *Histoire de la Jamaïque*.

Ce scombre, qui habite dans le bassin des Antilles, est couvert de petites écailles. L'individu décrit par Sloane avoit seize décimètres de longueur, et un mètre de circonférence à l'endroit le plus gros du corps. Ses mâchoires, longues de deux décimètres, ou environ, étoient garnies chacune d'une ran-

---

* Scomber albacorus.

*Sloane, Hist. of Jamaïc. vol. 2, p. 11.*

Scombre albacore. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Scomber albacares. *Id. ibid.*

gée de dents courtes et aiguës. On pouvoit voir, au-dessus des opercules, deux arêtes cachées en partie sous une peau luisante. On comptoit, au-dessus et au-dessous de la queue, plusieurs petites nageoires séparées l'une de l'autre par un intervalle de cinq centimètres ou à peu près. La nageoire de l'anus se terminoit en pointe, et avoit trente-deux centimètres de long et huit centimètres de haut. Celle de la queue étoit en croissant. Les deux saillies latérales et longitudinales de la queue avoient plus de deux centimètres d'élévation. Plusieurs parties de la surface de l'animal étoient blanches, les autres d'une couleur foncée.

---

# SOIXANTE-UNIÈME GENRE.

## LES SCOMBÉROÏDES.

*De petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue; une seule nageoire dorsale; plusieurs aiguillons au-devant de la nageoire du dos.*

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. |
| --- | --- |
| 1. LE SCOMBÉR. NOEL. (*Scomberoïdes Noelii.*) | Dix petites nageoires au-dessus et quatorze au-dessous de la queue; sept aiguillons recourbés au-devant de la nageoire du dos. |
| 2. LE SC. COMMERSONNIEN. (*Scomb. Commersonnianus.*) | Douze petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue; six aiguillons au-devant de la nageoire du dos. |
| 3. LE SCOMBÉR. SAUTEUR. (*Scomberoïdes saltator.*) | Sept petites nageoires au-dessus et huit au-dessous de la queue; quatre aiguillons au-devant de la nageoire du dos. |

# LE SCOMBÉROÏDE NOEL*.

AUCUNE des espèces que nous avons cru devoir comprendre dans le genre dont nous allons nous occuper, n'est encore connue des naturalistes. Nous avons donné à la famille qu'elles composent, le nom de *scombéroïde*, pour désigner les rapports qui la lient avec les scombres. Elle tient, à quelques égards, le milieu entre ces scombres, auxquels elle ressemble par les petites nageoires qu'elle montre au-dessus et au-dessous de la queue, et entre les gastérostées, dont elle se rapproche par la série d'aiguillons qui tiennent lieu d'une première nageoire dorsale.

Nous nommons *scombéroïde noël* la première des trois espèces que nous avons inscrites dans ce genre, pour donner une marque solennelle de reconnoissance et d'estime au citoyen Noël, de Rouen, qui mérite si bien

* Scómberoïdes Noelii.

chaque jour les remercîmens des naturalistes par ses travaux, et dont les observations exactes ont enrichi tant de pages de l'histoire que nous écrivons.

Nous l'avons décrite d'après un individu desséché et bien conservé qui faisoit partie de la collection cédée à la France par la Hollande, et envoyée au Muséum d'histoire naturelle.

Ce poisson avoit dix petites nageoires au-dessus de la queue, et quatorze au-dessous de cette même partie. Sept aiguillons recourbés en arrière et placés longitudinalement au-delà de la nuque, tenoient lieu de première nageoire du dos; deux aiguillons paroissoient au-devant de la nageoire de l'anus. Six taches ou petites bandes transversales s'étendoient de chaque côté de l'animal, et lui donnoient, ainsi que l'ensemble de sa conformation, beaucoup de ressemblance avec le maquereau. La nageoire de la queue étoit fourchue *.

---

* A la nageoire du dos 9 rayons.
à chacune des pectorales 18
à chacune des thoracines 1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés.
à la nageoire de l'anus 26 rayons.
à celle de la queue 26

# LE SCOMB. COMMERSONNIEN [1].

Ce scombéroïde, que nous avons décrit et fait graver d'après Commerson, est un poisson d'un grand volume. Sa hauteur et son épaisseur, assez grandes relativement à sa longueur, doivent lui donner un poids considérable. On voit à la place d'une première nageoire dorsale, six aiguillons recourbés, pointus, et très-séparés l'un de l'autre. On compte douze petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue [2]. La nageoire caudale est très-fourchue. Deux aiguillons très-distincts sont placés au-devant de

---

[1] Scomberoïdes commersonnianus.

Scomber pinnulis dorsi et ani duodecim circiter vix distinctis, spinis in anteriore dorso sex discretis, ponè anum duabus; — vel maculis orbicularibus supra lineam lateralem utrinque sex ad octo, cæruleis. *Commerson, manuscrits déja cités.*

[2] Ce nombre *douze* est expressément indiqué dans la description manuscrite de Commerson, à laquelle nous avons dû conformer notre texte, plutôt qu'au dessin que ce natu-

la nageoire de l'anus ; chaque opercule est composé de deux pièces. Les deux mâchoires sont garnies de dents égales et aiguës : l'inférieure est plus avancée que la supérieure. De chaque côté du dos, paroissent des taches d'une nuance très-foncée, rondes, ordinairement au nombre de huit, et inégales en surface ; la plus grande est le plus souvent située au-dessous de la nageoire dorsale, et le diamètre des autres est d'autant plus petit qu'elles sont plus rapprochées de la tête ou de la queue. Les nageoires pectorales ne sont guère plus étendues que les thoracines. On trouve le commersonnien dans la mer voisine du fort Dauphin de l'isle de Madagascar.

---

raliste a laissé dans ses papiers, que nous avons fait graver, et d'après lequel on attribueroit au scombéroïde que nous faisons connoître, dix petites nageoires supérieures et treize petites nageoires inférieures.

## LE SCOMBÉR. SAUTEUR *.

Nous avons trouvé dans les manuscrits de Plumier, que l'on conserve à la Bibliothèque nationale, un dessin de ce poisson, que nous avons fait graver. Ce naturaliste le nommoit *petite pélamide* ou *petite bonite*, vulgairement *le sauteur*. Nous avons conservé au scombéroïde que nous décrivons, ce nom distinctif ou spécifique de *sauteur*, parce qu'il indique la faculté de s'élancer au-dessus de la surface des eaux, et par conséquent une partie intéressante de ses habitudes.

Cet animal a sept petites nageoires au-dessus de la queue; et huit autres nageoires analogues sont placées au-dessous. La dernière de ces petites nageoires, tant des supérieures que des inférieures, est très-longue, et faite en forme de faux.

---

* Scomberoïdes saltator.

Pelamis minima, vulgò *sauteur. Plumier, manuscrits déposés à la Bibliothèque nationale.*

La ligne latérale est un peu ondulée dans tout son cours : elle descend d'ailleurs vers le ventre, lorsqu'elle est parvenue à peu près au-dessus des nageoires pectorales. Deux aiguillons réunis par une membrane sont situés au-devant de la nageoire de l'anus. Deux lames composent chaque opercule. La mâchoire inférieure s'avance au-delà de la supérieure. On compte neuf rayons à la nageoire du dos et à chacune des pectorales *. Cette nageoire dorsale et celle de l'anus sont conformées de manière à représenter une faux. Au lieu d'une première nageoire du dos, on voit quatre aiguillons forts et recourbés qui ne sont pas réunis par une membrane commune de manière à composer une véritable nageoire, mais qui étant garnis chacun d'une petite membrane triangulaire qui les retient et les empêche d'être inclinés vers la tête, donnent à l'animal un nouveau rapport avec les scombres proprement dits.

---

* A chacune des thoracines 7 rayons.
à la nageoire de l'anus 13

# SOIXANTE-DEUXIÈME GENRE.

## LES CARANX.

*Deux nageoires dorsales; point de petites nageoires au-dessus ni au-dessous de la queue; les côtés de la queue relevés longitudinalement en carène, ou une petite nageoire composée de deux aiguillons et d'une membrane, au-devant de la nageoire de l'anus.*

---

## PREMIER SOUS-GENRE.

*Point d'aiguillon isolé entre les deux nageoires dorsales.*

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. |
| --- | --- |
| 1. Le caranx trachure. (*Caranx trachurus.*) | Trente-quatre rayons à la seconde nageoire du dos; trente rayons à la nageoire de l'anus; la ligne latérale garnie de petites plaques dont chacune est armée d'un aiguillon. |
| 2. Le caranx amie. (*Caranx amia.*) | Trente-quatre rayons à la seconde nageoire du dos; le dernier rayon de cette nageoire, très-long; vingt-quatre rayons à la nageoire de l'anus. |

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. |
| --- | --- |
| 3. Le car. queue-jaune. (*Caranx chrysurus.*) | Vingt-six rayons à la seconde nageoire dorsale ; trente rayons à celle de l'anus ; de très-petites dents, ou point de dents, aux mâchoires. |
| 4. Le caranx glauque. (*Caranx glaucus.*) | Vingt-six rayons à la seconde nageoire dorsale ; le second rayon de cette nageoire, très-long ; vingt-cinq rayons à la nageoire de l'anus. |
| 5. Le caranx blanc. (*Caranx albus.*) | Vingt-cinq rayons à la seconde nageoire du dos ; vingt rayons à celle de l'anus ; la queue non carenée latéralement ; la couleur générale blanche ; les côtés de la queue et la nageoire caudale jaunes. |
| 6. Le car. queue-rouge. (*Caranx erythrurus.*) | Vingt-deux rayons à la seconde nageoire du dos ; quarante rayons à celle de l'anus ; une tache noire sur la partie postérieure de chaque opercule. |
| 7. Le car. filamenteux. (*Caranx filamentosus.*) | Vingt-deux rayons à la seconde nageoire du dos ; dix-huit à celle de l'anus ; des filamens à la seconde nageoire du dos et à celle de l'anus. |
| 8. Le car. daubenton. (*Caranx Daubentonii.*) | Vingt-deux rayons à la seconde nageoire du dos ; quatorze à celle de l'anus ; les deux mâchoires également avancées ; la ligne latérale rude, tortueuse, et dorée. |

| ESPÈCE. | CARACTÈRES. |
|---|---|
| 9. LE CAR. TRÈS-BEAU. (*Caranx speciosus.*) | Vingt rayons à la seconde nageoire dorsale; dix-sept rayons à celle de l'anus; un grand nombre de bandes transversales et noires sur un fond couleur d'or. |

## SECOND SOUS-GENRE.

*Un ou plusieurs aiguillons isolés entre les deux nageoires dorsales.*

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. |
|---|---|
| 10. LE CAR. CARANGUE. (*Caranx carangua.*) | Trois aiguillons garnis chacun d'une petite membrane, et placés entre les deux nageoires dorsales; les pectorales alongées jusqu'à la seconde nageoire du dos. |
| 11. LE CARANX FERDAU. (*Caranx ferdau.*) | Vingt-neuf rayons à la seconde nageoire dorsale; vingt-quatre à celle de l'anus; la couleur générale argentée; des taches dorées; cinq bandes transversales brunes; un seul aiguillon isolé entre les deux nageoires du dos. |
| 12. LE CARANX GÆZZ. (*Caranx gæzz.*) | Vingt-huit rayons à la seconde nageoire dorsale; vingt-cinq à celle de l'anus; une membrane luisante sur la nuque; la couleur générale bleuâtre; des taches dorées; un seul aiguillon isolé entre les deux nageoires dorsales. |

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. |
|---|---|
| 13. LE CARANX SANSUN. (*Caranx sansun.*) | Vingt-deux rayons à la seconde nageoire du dos; seize à celle de l'anus; les carènes latérales de la queue, très-relevées; la couleur générale argentée, éclatante, et sans taches; un seul aiguillon isolé entre les deux nageoires du dos. |
| 14. LE CARANX KORAB. (*Caranx korab.*) | Vingt rayons à la seconde nageoire dorsale; dix-sept à celle de l'anus; la couleur générale argentée; le dos bleuâtre; un seul aiguillon isolé entre les deux nageoires du dos. |

# LE CARANX TRACHURE *.

Les caranx sont très-voisins des scombres ; ils leur ressemblent par beaucoup de traits ; ils présentent presque toutes leurs habitudes : ils ont été confondus

* Caranx trachurus.
Saurel, *dans plusieurs départemens méridionaux de France.*
Sieurel, *ibid.*
Sicurel, *ibid.*
Gascon, *sur plusieurs rivages de France.*
Gascanet, *ibid.*
Chicharou, *sur plusieurs côtes voisines de l'embouchure de la Garonne, et de celle de la Charente.*
Maquereau bâtard, *dans plusieurs départemens de France.*
Sauro, *aux environs de Rome.*
Pesce di Spagna, *dans la Ligurie.*
Paramia, *ibid.*
Strombolo, *ibid.*
Scad, *en Angleterre.*
Horse mackrell, *ibid.*
Müseken, *en Allemagne.*
Stocker, *dans quelques contrées du Nord.*
Scomber trachurus. *Linné, édition de Gmelin*

avec ces osseux par le plus grand nombre des naturalistes ; et il est cependant très-aisé de les distinguer des poissons dont nous venons de nous occuper. Tous les scombres ont en effet de petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue : les caranx en sont entièrement privés. Nous leur avons conservé

Scombre gascon. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

*Bloch, pl.* 56.

Sieurel, *ou* sicurel. *Valmont-Bomare, Dictionnaire d'histoire naturelle.*

*Mus. Ad. Frid.* 1, *p.* 89; *et* 2, *p.* 90.

*Hasselquist, It.* 363 *et* 407, *n.* 84.

*Müll. Prodrom. Zoolog. Danic. p.* 47, *n.* 397.

*Amœnit. academ.* 4, *p.* 249.

Scomber lineâ laterali acuminatâ, etc. *Artedi, gen.* 31, *syn.* 50.

Τραχουρος. *Athen. lib.* 7, *p.* 326.

Id. *Oppian. Hal. lib.* 1, *p.* 5.

*Galen. class.* 2, *fol.* 30, *b.*

Saurus. *P. Jov. c.* 19, *p.* 86.

*Salvian. fol.* 79, *a. b. ad iconem.*

Lacertus, *sive* trachurus. *Bellon.*

Lacertorum genus, quod trachurum Græci vocant, etc. *Gesner, p.* 467 *et* 552.

le nom générique de *caranx*, qui leur a été donné par Commerson, et qui vient du mot grec κάρα, lequel signifie *tête*. Ce voyageur les a nommés ainsi à cause de l'espèce de proéminence que présente leur tête, de la force de cette partie, de l'éclat dont elle brille, et d'ailleurs pour annoncer la sorte de puissance et de domination que plusieurs

---

Trachurus, *aut* lacertus privatim. *Id.* (*germ.*) *fol.* 56, *b*.

Sieurel. *Rondelet, première partie, liv.* 8, *chap.* 6.

Trachurus. *Schonev. p.* 75.

Id. *Aldrov. lib.* 2, *cap.* 52, *p.* 268.

Id. *Jonston, lib.* 1, *tit.* 3, *c.* 3, *art.* 1, *punct.* 5, *tab.* 21, *fig.* 8.

*Charlet. p.* 143.

Trachurus. *Willughby, p.* 290, *tab. S,* 12, *S,* 22.

Id. *Raj. p.* 92, *n.* 8.

Scomber lineâ laterali... omnino loricatâ, etc. *Gronov. Mus.* 1, *p.* 34, *n.* 80; *et Zooph. p.* 94, *n.* 308.

Ara. *Kæmpfer, Jap.* 1, *tab.* 11, *fig.* 5.

*Marcgrav. Brasil. p.* 150.

*Pis. Ind. p.* 51.

*Brit. Zoolog.* 3, *p.* 225, *n.* 3.

Scomber... lineâ laterali... loricatâ, etc. *Act. Helvet. IV, p.* 264, *n.* 156.

osseux de ce genre exercent sur un grand nombre de poissons qui fréquentent les rivages.

Parmi ces animaux voraces et dangereux pour ceux des habitans de la mer qui sont trop jeunes ou mal armés, on doit sur-tout remarquer le trachure. Sa dénomination, qui signifie *queue aiguillonnée*, vient du grand nombre de piquans dont sa ligne latérale est hérissée sur sa queue, aussi-bien que sur son corps : chacun de ces dards est recourbé en arrière, et attaché à une petite plaque écailleuse, que l'on a comparée, pour la forme, à une sorte de bouclier ; et la série longitudinale de ces plaques recouvre et indique la ligne latérale.

Lorsque l'animal agite vivement sa queue, et en frappe violemment sa proie, non seulement il peut l'étourdir, l'assommer, l'écraser sous ses coups redoublés, mais encore la blesser avec ses pointes latérales, la déchirer profondément, lui faire perdre tout son sang. D'ailleurs ce caranx parvient à une grandeur assez considérable, quoiqu'il ne présente jamais une longueur

égale à celle du thon : il n'est pas rare de le voir long d'un mètre.

On le trouve dans l'Océan atlantique, dans le grand Océan ou mer Pacifique, dans la Méditerranée : par-tout il s'avance par grandes troupes, lorsqu'il s'approche des rivages pour déposer ses œufs ou sa liqueur fécondante. Sa chair est bonne à manger, quoique moins tendre et moins agréable que celle du maquereau. Du temps de Bellon, les habitans de Constantinople recherchoient beaucoup le *garum* fait avec les intestins de ce poisson.

Les écailles qui couvrent le trachure, sont petites, rondes et molles. Sa couleur générale est argentée. Un bleu verdâtre règne sur sa partie supérieure. L'iris brille d'un blanc rougeâtre. Une tache noire est placée sur chaque opercule. Les nageoires sont blanches *; et

| | | |
|---|---|---|
| * A la première nageoire du dos | 8 | rayons. |
| à la seconde | 34 | |
| à chacune des pectorales | 20 | |
| à chacune des thoracines | 6 | |
| à celle de l'anus | 30 | |
| à celle de la queue | 20 | |

une teinte noire distingue les premiers rayons de la seconde dorsale.

La caudale est en croissant ; l'ensemble de l'animal comprimé ; la tête grande ; la mâchoire inférieure recourbée vers le haut, plus longue que la supérieure, et garnie, ainsi que cette dernière, de dents aiguës ; le palais rude ; la langue lisse ; chaque opercule composé de deux lames ; et la nageoire de l'anus précédée d'une petite nageoire composée de deux rayons et d'une membrane.

---

# LE CARANX AMIE[1],

ET

# LE CARANX QUEUE-JAUNE[2].

Le nombre des rayons que présentent les nageoires du caranx amie, peut servir à le distinguer des autres pois-

---

[1] Caranx amia.

Scomber amia. *Linné, édition de Gmelin.*

Scomber dorso dipterygio, ossiculo ultimo pinnæ dorsalis secundæ prælongo. *Artedi, gen.* 31, *syn.* 51.

Scombre amie. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

*Nota.* Il est utile d'observer que les passages des auteurs et les figures des dessinateurs, rapportés par Artédi, et d'après lui par Daubenton, à leur scombre amie, sont relatifs, non pas à ce poisson, mais au caranx glauque, ou au centronote lyzan, ainsi que nous l'indiquerons en détail dans la synonymie des articles dans lesquels nous traiterons du glauque et du lyzan. Cette fausse application faite par Artédi a trompé aussi le

sons de ce genre, indépendamment des caractères particuliers à cette espèce que nous venons d'exposer dans le tableau des caranx *.

La queue-jaune habite dans la Caroline ; elle y a été observée par Garden. Son nom vient de la couleur de sa queue, qui est d'un jaune plus ou moins doré, ainsi que quelques unes de ses nageoires.

---

professeur Bonnaterre, qui a fait graver, pour son scombre amie, une figure que Salvian a publiée pour un poisson nommé *amia*, mais qui cependant ne peut appartenir qu'à un centronote lyzan.

[a] Caranx chrysurus.

Scomber chrysurus. *Linné, édition de Gmelin.*

Yellow tail (queue jaune). *Garden.*

Scombre queue jaune. *Daubenton, Encyclopédie méthodique*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

| | |
|---|---|
| * A la première nageoire du dos du caranx amie, | 5 rayons. |
| à la seconde | 34 |
| à chacune des pectorales | 20 |
| à chacune des thoracines | 6 |
| à celle de l'anus | 24. |

Ses dents sont très-petites, très-difficiles à voir. On a même écrit que ses mâchoires étoient entièrement dénuées de dents. Une petite nageoire à deux rayons est placée au-devant de celle de l'anus *.

---

| | | |
|---|---|---|
| * A la première nageoire dorsale du caranx queue-jaune, | 9 | rayons. |
| à la seconde | 29 | |
| à chacune des pectorales | 19 | |
| à chacune des thoracines | 6 | |
| à celle de l'anus | 30 | |
| à celle de la queue | 22 | |

# LE CARANX GLAUQUE*.

Ce poisson, qu'Osbeck a vu dans l'Océan atlantique, auprès de l'isle de

---

* Caranx glaucus.
Leccia, *sur les côtes de la Ligurie.*
Polanda, *en esclavon.*
Γλαυκος, *en grec.*
Derbio, *dans plusieurs départemens méridionaux de France.*
Biche, *ibid.*
Cabrole, *ibid.*
Damo, *ibid.*
Scomber glaucus. *Linné, édition de Gmelin.*
Scombre glauque. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Scomber dorso dipterygio, ossiculo secundo pinnæ dorsalis altissimo. *Artedi, gen.* 32, *syn.* 51.
*Mus. Ad. Frid.* 2, *p.* 89.
Scomber Ascensionis. *Osbeck, It.* 296.
Derbio. *Rondelet, première partie, liv.* 8, *chap.* 15.
Glaucus. *Plin. lib.* 9, *cap.* 16.
Caranx lineâ laterali inermi, maculisque

l'Ascension, a été observé par Commerson dans le grand Océan, vers les rivages de Madagascar, et particulièrement dans les environs du fort Dauphin élevé dans cette dernière isle. Il habite aussi dans la Méditerranée, où il étoit très-connu du temps de Pline, et même de celui d'Aristote, qui avoit entendu dire que ce caranx se tenoit caché dans les profondeurs de la mer pendant les très-grandes chaleurs de l'été. La couleur générale de cet osseux est indiquée par le nom qu'il porte : elle est en effet d'un bleu clair mêlé d'une teinte verdâtre; quelquefois cependant elle paroît d'un bleu foncé et semblable à celui que présente la mer agitée par un vent impétueux. La partie inférieure de l'animal est blanche. On voit souvent une tache noire à l'origine de la seconde nageoire dorsale et à celle de la nageoire de l'anus; et quatre autres taches noires, dont les deux premières sont les plus

---

signatâ quatuor nigris, anterioribus duabus majoribus. *Commerson. manuscrits déja cités.*

Glaucus (derbio.) *Valmont-Bomare, Dictionnaire d'histoire naturelle.*

grandes, sont aussi placées ordinairement sur chaque ligne latérale.

Le second rayon de la seconde nageoire du dos est très-haut, et le premier aiguillon de la première nageoire dorsale est tourné, incliné, et même couché vers la tête. Une petite nageoire à deux rayons précède celle de l'anus *.

La chair du glauque est blanche, grasse, et communément de bon goût.

---

| | | |
|---|---|---|
| * A la nageoire du dos | 7 | rayons. |
| à la seconde | 26 | |
| à chacune des pectorales | 20 | |
| à chacune des thoracines | 5 | |
| à celle de l'anus | 25 | |
| à celle de la queue, qui est très-fourchue, | 20 | |

## LE CARANX BLANC[1],

ET

## LE CARANX QUEUE-ROUGE[2].

La mer Rouge nourrit le caranx blanc, que Forskael a décrit le premier, et dont la couleur générale blanche ou argentée est relevée par le jaune qui règne sur les côtés de l'animal et sur la nageoire caudale. Un rang de petites dents garnit chaque mâchoire. Chaque

[1] Caranx albus.
Scomber albus. *Linné, édition de Gmelin.*
*Forskael, Faun. Arab. p.* 56, *n* 75.
Scombre sufnok. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[2] Caranx erithrurus.
Scomber hippos. *Linné, édition de Gmelin.*
Scombre queue-rouge. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

ligne latérale est revêtue, vers la queue, de petites pièces écailleuses. Les écailles proprement dites qui recouvrent le caranx, sont fortement attachées. La première nageoire du dos forme un triangle équilatéral*.

On voit une petite nageoire composée de deux rayons au-devant de l'anus du blanc, aussi-bien qu'au-devant de l'anus du caranx queue-rouge. Ce dernier a été observé dans la Caroline par Garden, et à l'isle de Tahiti par Forster. Il montre une tache noire sur chacun de ses opercules. Sa seconde nageoire du dos est rouge, comme celle de la queue; les thoracines et l'anale sont jaunes. La partie postérieure de chaque ligne latérale est comme hérissée de petites pointes. Les deux dents de devant sont,

---

| | |
|---|---|
| * A la membrane des branchies du caranx blanc, | 8 rayons. |
| à la première nageoire dorsale | 8 |
| à la seconde | 25 |
| à chacune des pectorales | 22 |
| à chacune des thoracines | 5 |
| à celle de l'anus | 20 |
| à celle de la queue | 17 |

dans chaque mâchoire, plus grandes que les autres *.

---

* A la première nageoire dorsale

| | | |
|---|---|---|
| du caranx queue-rouge, | 7 | rayons. |
| à la seconde | 22 | |
| à chacune des pectorales | 22 | |
| à chacune des thoracines | 6 | |
| à celle de l'anus | 40 | |
| à celle de la queue | 30 | |

# LE CARANX FILAMENTEUX *.

C'EST au célèbre Anglois Mungo Park que l'on doit la description de ce caranx, que l'on trouve en Asie, auprès des rivages de Sumatra. Le nom de *filamenteux* que Mungo Park lui a donné, vient des filamens qui garnissent la seconde nageoire dorsale, ainsi que celle de l'anus. La couleur générale de ce poisson est argentée, et son dos est bleuâtre; ses écailles sont petites, mais fortement attachées. Le museau est arrondi; l'œil grand; l'iris jaune; chaque mâchoire hérissée de dents courtes et serrées; chaque opercule formé de trois lames dénuées d'écailles semblables à celles du dos; la nageoire caudale fourchue; la petite nageoire qui précède celle de l'anus, composée de deux rayons, dont l'antérieur est le moins

* Caranx filamentosus.

Scomber filamentosus. *Mungo Park, Transact. de la société linnéenne de Londres, vol.* 3.

grand. Les pectorales sont en forme de faux; la première du dos peut être reçue dans une fossette longitudinale *.

---

| | | |
|---|---|---|
| * A la membrane des branchies | 7 | rayons. |
| à la première nageoire dorsale | 6 | rayons aiguillonnés. |
| à la seconde nageoire du dos | 22 | rayons. |
| à chacune des pectorales | 19 | |
| à chacune des thoracines | 5 | |
| à celle de l'anus | 18 | |
| à celle de la queue | 22 | |

# LE CARANX DAUBENTON[1].

Nous consacrons à la mémoire de notre illustre ami Daubenton, ce beau caranx représenté d'après Plumier dans les peintures sur vélin du Muséum d'histoire naturelle.

Ce caranx a ses deux nageoires dorsales très-rapprochées : la première est triangulaire, et soutenue par six rayons aiguillonnés ; la seconde est très-alongée et un peu en forme de faux[2]. Deux aiguillons sont placés au-devant de la nageoire de l'anus. Les deux mâchoires sont également avancées. On voit, à chaque opercule branchial, au moins trois pièces, dont les deux dernières

---

[1] Caranx Daubentonii.

Trachurus argento-cæruleus, aureis maculis notatus. *Manuscrits de Plumier.*

[2] 3 rayons aiguillonnés et 19 rayons articulés à la seconde nageoire du dos.

1 rayon aiguillonné et 13 rayons articulés à celle de l'anus.

La nageoire de la queue est fourchue.

sont découpées en pointe du côté de la queue. La ligne latérale est tortueuse, rude et dorée. Des taches couleur d'or sont répandues sur les nageoires. La partie supérieure du corps est bleue, et l'inférieure argentée.

## LE CARANX TRÈS-BEAU *.

CE poisson mérite son nom. Ses écailles, petites et foiblement attachées, brillent de l'éclat de l'or sur le dos, et de celui de l'argent sur sa partie inférieure. Ces deux riches nuances sont variées par des bandes transversales, ordinairement au nombre de sept, d'un beau noir, et dont chacune est communément suivie d'une autre bande également d'un beau noir et transversale, mais beaucoup plus étroite. Les nageoires du dos sont bleues, et les autres jaunes.

Trois lames composent chaque opercule. Les nageoires pectorales, beaucoup plus longues que les thoracines,

---

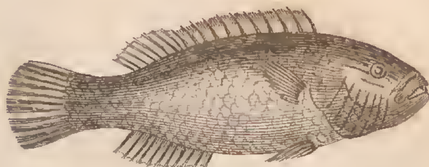
* Caranx speciosus.

Scomber speciosus. *Linné, édition de Gmelin.*

*Forskael, Faun. Arab. p.* 54, *n.* 70.

Scombre rim. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Caranx fasciis transversis nigris alternatim angustioribus, caudæ apicibus atratis. *Commerson, manuscrits déja cités.*










veuve Tardieu sc.

1. CARANX Très-beau 2. LABRE Digramme
3 HOLOGYMNOSE Fascé

8

sont en forme de faux. Celle de la queue est fourchue.

Forskael a vu ce caranx dans la mer Rouge. Commerson, qui l'a observé dans la partie du grand Océan qui baigne l'isle de France et la côte orientale d'Afrique, rapporte dans ses manuscrits, que les deux individus de cette espèce qu'il a examinés, n'avoient pas plus de six ou sept pouces (deux décimètres) de longueur, que les deux pointes de la nageoire caudale étoient très-noires, que les deux mâchoires étoient à peu près également avancées, et qu'on ne sentoit aucune dent le long de ces mâchoires.

Indépendamment de ces particularités, dont les deux dernières ont été aussi indiquées par Forskael, Commerson dit que la membrane branchiale étoit soutenue par sept rayons; que la partie concave de l'arc osseux de la première branchie étoit dentée en forme de peigne; que la partie analogue des autres trois arcs ne présentoit que deux rangs de tubercules assez courts; et que la ligne latérale étoit, vers la queue, hérissée de petits aiguillons, et bordée,

pour ainsi dire, d'écailles plus grandes que celles du dos *.

---

| | |
|---|---|
| * A la première nageoire dorsale aiguillonnés. | 7 rayons |
| à la seconde nageoire dorsale | 21 rayons. |
| à chacune des pectorales | 22 |
| à chacune des thoracines | 5 ou 6 |
| à celle de l'anus, qui est précédée d'une petite nageoire à 2 rayons, | 21 |
| à celle de la queue | 17 |

# LE CARANX CARANGUE *.

Nous avons conservé à ce caranx le nom spécifique de *carangue*, qu'il a porté à la Martinique, suivant Plumier. La première nageoire du dos est soutenue par sept ou huit aiguillons. Deux aiguillons paroissent au-devant de celle de l'anus. La ligne latérale est courbe et rude; la partie supérieure du poisson bleue; l'inférieure argentée; et presque toutes les nageoires resplendissent de l'éclat de l'or.

---

* Caranx carangua.

Carangue. *Peintures sur vélin, faites d'après les dessins de Plumier, et déja citées.*

## LE CARANX FERDAU[1],

## LE CARANX GÆSS[2],

## LE CARANX SANSUN[3],

## ET LE CARANX KORAB[4].

Ces quatre caranx composent un sous-genre particulier et distingué du premier

---

[1] Caranx ſerdau.
Scomber ferdau. *Linné, édition de Gmelin.*
*Forskael, Faun. Arabic. p.* 55, *n.* 71.
Scombre ſerdau. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[2] Caranx gæss.
Scomber fulvo guttatus. *Linné, édition de Gmelin.*
*Forskael, Faun. Arabic. p.* 56, *n.* 73.
Scombre gæss. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[3] Caranx sansun.
Scomber sansun. *Linné, édition de Gmelin.*
*Forskael, Faun. Arab. p.* 56, *n.* 74.
Scombre bockos. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

sous-genre par la présence d'un aiguillon isolé placé entre les deux nageoires dorsales. On les trouve tous les quatre dans la mer Rouge ou mer d'Arabie : ils y ont été observés par Forskael. Le tableau méthodique du genre *caranx* expose les différences qui les séparent l'un de l'autre ; il nous suffira maintenant d'ajouter quelques traits à ceux que présente ce tableau.

Le ferdau montre un grand nombre de dents petites, déliées et flexibles ; le sommet de la tête est dénué d'écailles proprement dites, et osseux dans son milieu ; l'opercule est écailleux ; la ligne latérale presque droite ; la nageoire caudale fourchue et glauque. Les pectorales, dont la forme ressemble à celle d'une faux, sont blanchâtres ; et une variété de l'espèce que nous décrirons, les a transparentes. On voit au-

---

[4] Caranx korab.

Scomber ignobilis. *Linné, édition de Gmelin.*

*Forskael, Faun. Arabic. p.* 55, *n.* 72.

Scombre korab. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

devant des narines un petit barbillon conique[1].

Le gæss, qui ressemble beaucoup au ferdau, a une petite cavité sur la tête ; il peut baisser et renfermer dans une fossette longitudinale sa première nageoire dorsale ; sa nageoire caudale est très-fourchue ; et sa ligne latérale est courbe vers la tête et droite vers la queue[2].

Le sansun, qui a beaucoup de rapports avec le gæss et avec le ferdau, présente des ramifications sur le sommet de la tête ; une rangée de dents arme

---

[1] A la première nageoire dorsale 6 rayons aiguillonnés.
à chacune des pectorales 21 rayons.
à chacune des thoracines 1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés.
à celle de la queue 15 ou 16 rayons.

[2] A la première nageoire dorsale 7 rayons aiguillonnés.
à chacune des pectorales 1 rayon aiguillonné et 20 rayons articulés.
à chacune des thoracines 1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés.
à celle de la queue 18 ou 19 rayons.

chaque mâchoire; la mâchoire supérieure est d'ailleurs garnie d'une grande quantité de dents petites et flexibles, placées en seconde ligne. Les nageoires pectorales et les thoracines sont blanches; celle de l'anus et le lobe inférieur de la caudale sont jaunes; le lobe supérieur de cette même caudale est brun comme les dorsales, qui, d'ailleurs, sont bordées de noir *.

Le korab a chaque mâchoire hérissée d'une rangée de dents courtes, et comme renflées; la ligne latérale est ondulée vers la nuque, et droite ainsi que marquée par des écailles particulières auprès de la queue. Les nageoires pectorales et les thoracines sont roussâtres; les dorsales glauques; l'anale transparente et comme bordée de jaune; le lobe

---

* A la première nageoire dorsale du sansun, 7 rayons aiguillonnés.
à chacune des pectorales 1 rayon aiguillonné et 20 rayons articulés.
à chacune des thoracines 1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés.
à celle de la queue 17 ou 18 rayons.

inférieur de la caudale jaune, et le supérieur d'un bleu verdâtre *.

* A la membrane branchiale du korab, 8 rayons.
à la première nageoire dorsale 7 rayons aiguillonnés.
à chacune des pectorales 1 rayon aiguillonné et 20 rayons articulés.
à chacune des thoracines 1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés.
à celle de la queue 17 ou 18 rayons.

# SOIXANTE-TROISIÈME GENRE.

## LES TRACHINOTES.

*Deux nageoires dorsales; point de petites nageoires au-dessus ni au-dessous de la queue; les côtés de la queue relevés longitudinalement en carène, ou une petite nageoire composée de deux aiguillons et d'une membrane, au-devant de la nageoire de l'anus; des aiguillons cachés sous la peau, au-devant des nageoires dorsales.*

| ESPÈCE. | CARACTÈRES. |
|---|---|
| LE TRACHIN. FAUCHEUR. (*Trachinotus falcatus.*) | La seconde nageoire du dos, et celle de l'anus, représentant la forme d'une faux. |

## LE TRACHINOTE FAUCHEUR *.

C'est dans la mer d'Arabie qu'habite ce poisson, que Forskael, en le découvrant, crut devoir comprendre parmi les scombres, mais que l'état actuel de la science ichthyologique et nos principes de distribution méthodique et régulière nous obligent à séparer de ces mêmes scombres, et à inscrire dans un genre particulier. Nous donnons à cet osseux le nom générique de *trachinote*, qui veut dire *aiguillons sur le dos*, pour désigner l'un des traits les plus distinctifs de sa conformation. Cet animal a toujours en effet auprès de la nuque, des aiguillons cachés sous la peau, et au-devant desquels un piquant très-fort, couché horizontalement, est

* Trachinotus falcatus.

Scomber falcatus. *Linné, édition de Gmelin.*

Scomber rhomboïdalis, pinnâ secundâ dorsi et ani, falcatis. *Forskael, Fauna Arabic. p.* 57, *n.* 76.

Scombre hogel. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

tourné vers le museau, et quelquefois recouvert par le tégument le plus extérieur du poisson. La première nageoire dorsale, dont la membrane n'est soutenue que par des rayons aiguillonnés, et dont la peau recouvre quelquefois le premier rayon, peut se baisser et se coucher dans une fossette.

La seconde nageoire dorsale et celle de l'anus * ont la forme d'une sorte de faux ; et voilà d'où vient le nom spécifique que nous avons conservé au trachinote que nous décrivons.

Ce faucheur, dont la hauteur égale souvent la moitié de la longueur, est revêtu, sur le corps et sur la queue, d'écailles minces et fortement attachées ; on ne voit pas d'écailles proprement dites sur les opercules ; on n'apperçoit

* A la première nageoire dorsale 5 rayons aiguillonnés.
à la seconde 1 rayon aiguillonné et 19 rayons articulés.
à chacune des pectorales 18 rayons.
à chacune des thoracines 6 rayons.
à celle de l'anus 1 rayon aiguillonné et 17 rayons articulés.
à celle de la queue, qui est fourchue, 6 rayons.

pas de dents aux mâchoires, mais on remarque des aspérités à la mâchoire inférieure; la lèvre supérieure est extensible; la ligne latérale est un peu ondulée; les thoracines, plus longues que les pectorales, sont comme tronquées obliquement; il y a au-devant de l'anus une petite nageoire à deux rayons.

La couleur générale de ce trachinote est argentée avec une teinte brune sur le dos. Une nuance jaunâtre paroît sur le front. La nageoire caudale est peinte de trois couleurs; elle montre du brun, du glauque et du jaune: les thoracines sont blanchâtres en dedans, et dorées ou jaunâtres en dehors, ce qui s'accorde avec les principes que nous avons exposés au sujet des couleurs des poissons et même du plus grand nombre d'animaux; et les pectorales ne présentent qu'une nuance brune.

Il paroît par une note très-courte que j'ai trouvée dans les papiers de Commerson, que ce naturaliste avoit vu auprès du fort Dauphin de Madagascar, notre trachinote faucheur, qu'il regardoit comme un caranx, et auquel il attribuoit une longueur d'un demi-mètre.

## SOIXANTE-QUATRIÈME GENRE.

### LES CARANXOMORES.

*Une seule nageoire dorsale ; point de petites nageoires au-dessus ni au-dessous de la queue ; les côtés de la queue relevés longitudinalement en carène, ou une petite nageoire composée de deux aiguillons et d'une membrane au-devant de la nageoire de l'anus, ou la nageoire dorsole très-prolongée vers celle de la queue ; la lèvre supérieure très peu extensible, ou non extensible ; point d'aiguillons isolés au-devant de la nageoire du dos.*

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. |
|---|---|
| 1. LE CAR. PELAGIQUE. (*Caranxomorus pelagicus.*) | Quarante rayons à la nageoire du dos. |
| 2. LE CAR. PLUMIÉRIEN. (*Caranxom. plumierianus.*) | Les pectorales une fois plus longues que les thoracines ; la dorsale et l'anale en forme de faux. |

# LE CARANXOM. PÉLAGIQUE [1].

Les caranxomores diffèrent des caranx, en ce qu'ils n'ont qu'une seule nageoire dorsale ; ils leur ressemblent d'ailleurs par un très-grand nombre de traits, ainsi que leur nom l'indique.

Le nombre des rayons de la nageoire du dos distingue le pélagique, auquel on ne doit avoir donné le nom qu'il porte, que pour désigner l'habitude de se tenir fréquemment en pleine mer [2].

---

[1] Caranxomorus pelagicus.

Scomber pelagicus. *Linné, édition de Gmelin.*

*Mus. Ad. Frid.* 1, *p.* 72, *tab.* 30, *fig.* 3.

Scombre monoptère. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[2] A la nageoire dorsale du pélagique, 40 rayons.
à chacune des pectorales 19
à chacune des thoracines 5
à celle de l'anus 22
à celle de la queue, qui est très-fourchue, 20




1. CARANXOMORE Plumierien 2 LABRE Plumierien

3. LABRE Ensanglanté.

# LE CARANX PLUMIÉRIEN *.

PARMI les peintures sur vélin du Muséum d'histoire naturelle, se trouve l'image de ce poisson, dont on doit le dessin au voyageur Plumier. Ce caranxomore parvient à une grandeur considérable, et n'est couvert que d'écailles très-petites. La nageoire dorsale ne commence que vers le milieu de la longueur totale de l'animal ; elle ressemble presque en tout à celle de l'anus, au-dessus de laquelle elle est située. La nuque présente un enfoncement qui rend le crâne convexe ; la ligne latérale est courbe et rude ; trois lames composent chaque opercule ; les mâchoires sont aussi avancées l'une que l'autre ; le dessus du poisson est bleu, et le dessous d'un blanc argenté et mêlé de rougeâtre.

---

* Caranxomorus plumierianus.

Trachurus maximus, squamis minutissimis. *Manuscrits de Plumier.*

# SOIXANTE-CINQUIÈME GENRE.

## LES CÆSIO.

*Une seule nageoire dorsale; point de petites nageoires au-dessus ni au-dessous de la queue; les côtés de la queue relevés longitudinalement en carène, ou une petite nageoire composée de deux aiguillons et d'une membrane au-devant de la nageoire de l'anus, ou la nageoire dorsale très-prolongée vers celle de la queue; la lèvre supérieure très-extensible; point d'aiguillons isolés au-devant de la nageoire du dos.*

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. |
|---|---|
| 1. LE CÆSIO AZUROR. (*Cæsio cærulaureus.*) | L'opercule branchial recouvert d'écailles semblables à celles du dos, et placées les unes au-dessus des autres. |
| 2. LE CÆSIO POULAIN. (*Cæsio equulus.*) | Une fossette calleuse et une bosse osseuse au-devant des nageoires thoracines. |

# LE CÆSIO AZUROR*.

*Cæsio* est le nom générique donné par Commerson au poisson que nous désignons par la dénomination spécifique d'*azuror*, laquelle annonce l'éclat de l'or et de l'azur dont il est revêtu. Le naturaliste voyageur a tiré ce nom de *cæsio*, de la couleur bleuâtre, en latin *cæsius*, de l'animal qu'il avoit sous ses yeux. En reconnoissant les grands rapports qui lient les *cæsio* avec les scombres, il a cru cependant devoir les en séparer. Et c'est en adoptant son opinion que nous avons établi le genre particulier dont nous nous occupons, que nous avons cherché à circonscrire dans des limites précises, et auquel nous avons cru devoir rapporter non seule-

---

* Cæsio cærulaureus.

Cæsio dorso cæruleo, tæniâ lineæ laterali superductâ, flavescente deauratâ, corpore subteriore argenteo, caudæ marginibus undique rubentibus. *Commerson, manuscrits déja cités.*

ment le *cæsio* azuror décrit par Commerson, mais encore le poulain placé par Forskael, et d'après lui par Bonnaterre, au milieu des scombres, et inscrit par Gmelin parmi les centrogastères.

L'azuror est très-beau. Le dessus de ce poisson est d'un bleu céleste des plus agréables à la vue, et qui, s'étendant sur les côtés de l'animal, y encadre, pour ainsi dire, une bande longitudinale d'un jaune doré qui règne au-dessus de la ligne latérale, suit sa courbure, et en parcourt toute l'étendue. La partie inférieure du *cæsio* est d'un blanc brillant et argenté.

Une tache d'un noir très-pur est placée à la base de chaque nageoire pectorale, qui la cache en partie, mais en laisse paroître une portion, laquelle présente la forme que l'on désigne par le nom de *chevron brisé.*

La nageoire de la queue est brune, et bordée dans presque toute sa circonférence d'un rouge élégant. L'anale est peinte de la même nuance que cette bordure. On retrouve la même teinte au milieu du brun des pectorales; la

dorsale est brune, et les thoracines sont blanchâtres.

L'or, l'argent, le rouge, le bleu céleste, le noir, sont donc répandus avec variété et magnificence sur le *cæsio* que nous considérons; et des nuances brunes sont distribuées au milieu de ces couleurs brillantes, comme pour les faire ressortir, et terminer l'effet du tableau par des ombres.

Cette parure frappe d'autant plus les yeux de l'observateur, qu'elle est réunie avec un volume un peu considérable, l'azuror étant à peu près de la grandeur du maquereau, avec lequel il a d'ailleurs plusieurs rapports.

Au reste, n'oublions pas de remarquer que cet éclat et cette diversité de couleurs que nous admirons en tâchant de les peindre, appartiennent à un poisson qui vit dans l'archipel des grandes Indes, particulièrement dans le voisinage des Moluques, et par conséquent dans ces contrées où une heureuse combinaison de la lumière, de la chaleur, de l'air, et des autres élémens de la coloration, donne aux perroquets, aux oiseaux de paradis, aux quadrupèdes ovipares, aux

serpens, aux fleurs des grands arbres, et à celles des humbles végétaux, l'or resplendissant du soleil des tropiques, et les tons animés des sept couleurs de l'arc céleste.

L'azuror brilloit parmi les poissons que les naturels des Moluques apportoient au vaisseau de Commerson; et le goût de sa chair étoit agréable.

Le museau de ce *cæsio* est pointu; la lèvre supérieure très-extensible; la mâchoire inférieure plus avancée que celle de dessus, lorsque la bouche est ouverte; chaque mâchoire garnie de dents si petites, que le tact seul les fait distinguer; la langue très-petite, cartilagineuse, lisse, et peu mobile; le palais aussi lisse que la langue; l'œil ovale et très-grand; chaque opercule composé de deux lames, recouvert de petites écailles, excepté sur ses bords, et comme ciselé par des rayons ou lignes convergentes; la lame postérieure de cet opercule conformée en triangle; cet opercule branchial placé au-dessus du rudiment d'une cinquième branchie; la concavité des arcs osseux qui soutiennent les branchies, dentée comme

un peigne ; la nageoire dorsale très-longue ; et celle de la queue profondément échancrée *.

---

* A la membrane branchiale 7 rayons.
à la nageoire du dos 9 rayons aiguillonnés et 15 rayons articulés
à chacune des pectorales 24 rayons.
à chacune des thoracines 6 rayons.
à celle de l'anus 2 rayons aiguillonnés et 13 rayons articulés.
à celle de la queue 17 rayons.

# LE CÆSIO POULAIN*.

Ce poisson a une conformation peu commune.

Sa tête est relevée par deux petites saillies alongées qui convergent et se réunissent sur le front ; un ou deux aiguillons tournés vers la queue sont placés au-dessus de chaque œil ; les dents sont menues, flexibles, et, pour ainsi dire, *capillaires* ou *sétacées ;* l'opercule est comme collé à la membrane branchiale ; on voit une dentelure à la pièce antérieure de ce même opercule ; une membrane lancéolée est attachée à la partie supérieure de chaque nageoire thoracine ; la dorsale et la nageoire de l'anus s'étendent jusqu'à celle de la queue, qui est divisée et

---

* Cæsio equulus.

Centrogaster equula. *Linné, édition de Gmelin.*

*Forskael, Faun. Arabic. p.* 58, *n.* 77.

Scombre petite jument. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

présente deux lobes distincts ; et enfin, au-devant des nageoires thoracines, paroît une sorte de bosse ou de tubercule osseux, aigu, et suivi d'une petite cavité linéaire, et également osseuse ou calleuse. Ces deux callosités réunies, cette éminence, et cet enfoncement, ont été comparés à une selle de cheval ; on a cru qu'ils en rappeloient vaguement la forme ; et voilà d'où viennent les noms de *petit cheval*, de *petite jument*, de *poulain* et de *pouline*, donnés au poisson que nous examinons *.

Au reste, ce *cæsio* est revêtu d'écailles très-petites, mais brillantes de l'éclat de l'argent. Il parvient à la longueur de deux décimètres. Forskael l'a vu dans la mer d'Arabie, où il a observé

* A la membrane des branchies 4 rayons.
à la nageoire du dos 8 rayons aiguillonnés et 16 rayons articulés.
à chacune des pectorales 18 rayons.
à chacune des thoracines 1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés.
à celle de l'anus 3 rayons aiguillonnés et 15 rayons articulés.
à celle de la queue 17 rayons.

aussi d'autres poissons * presque entièrement semblables au *poulain*, qui n'en diffèrent d'une manière très-sensible que par un ou deux rayons de moins aux nageoires dorsale, pectorales et caudale, ainsi que par la couleur glauque et la bordure jaune de ces mêmes nageoires, des thoracines, et de celle de l'anus, et que nous considérerons, quant à présent et de même que les naturalistes Gmelin et Bonnaterre, comme une simple variété de l'espèce que nous venons de décrire.

---

* Scomber pinnis glaucis, margine flavis. *Forskael, Faun. Arabic. p.* 58.

Scombre meillet. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

# SOIXANTE-SIXIÈME GENRE.

## LES CÆSIOMORES.

*Une seule nageoire dorsale; point de petites nageoires au-dessus ni au-dessous de la queue; point de carène latérale à la queue, ni de petite nageoire au-devant de celle de l'anus; des aiguillons isolés au-devant de la nageoire du dos.*

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. |
|---|---|
| 1. LE CÆSIOM. BAILLON. (*Cæsiomorus Baillonii.*) | Deux aiguillons isolés au-devant de la nageoire dorsale; le corps et la queue revêtus d'écailles assez grandes. |
| 2. LE CÆSIOMORE BLOCH. (*Cæsiomorus Blochii.*) | Cinq aiguillons isolés au-devant de la nageoire dorsale; le corps et la queue dénués d'écailles facilement visibles. |

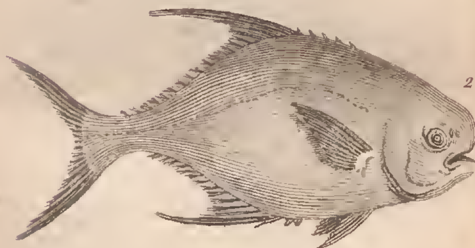
# LE CÆSIOMORE BAILLON*.

Nous allons faire connoître deux cæsiomores ; aucune de ces deux espèces n'a encore été décrite. Nous en avons trouvé la figure dans les manuscrits de Commerson ; et elle a été gravée avec soin sous nos yeux. Nous dédions l'une de ces espèces au citoyen Baillon, l'un des plus zélés et des plus habiles correspondans du Muséum national d'histoire naturelle, qui rend chaque jour de nouveaux services à la science que nous cultivons, par ses recherches, ses observations, et les nombreux objets dont il enrichit les collections de la république, et dont Buffon a consigné le juste éloge dans tant de pages de cette Histoire naturelle.

Nous consacrons l'autre espèce à la mémoire du savant et célèbre ichthyologiste le docteur Bloch de Berlin, comme un nouvel hommage de l'estime

* Cæsiomorus Baillonii.







de Seve F.ois Jourdan

1 CŒSIOMORE *Baillon* 2. CŒSIOMORE *Bloch*.
3. LABRE *Chapelet*

et de l'amitié qu'il nous avoit inspirées.

Le cæsiomore baillon a le corps et la queue couverts d'écailles assez grandes, arrondies, et placées les unes au-dessus des autres. On n'en voit pas de semblables sur la tête ni sur les opercules, qui ne sont revêtus que de grandes lames. Des dents pointues et un peu séparées les unes des autres garnissent les deux mâchoires, dont l'inférieure est plus avancée que la supérieure. On voit le long de la ligne latérale, qui est courbe jusque vers le milieu de la longueur totale de l'animal, quatre taches presque rondes et d'une couleur très-foncée. Deux aiguillons forts, isolés, et tournés en arrière, paroissent au-devant de la nageoire du dos, laquelle ne commence qu'au-delà de l'endroit où le poisson montre la plus grande hauteur, et qui, conformée comme une faux, s'étend presque jusqu'à la nageoire caudale.

La nageoire de l'anus, placée au-dessous de la dorsale, est à peu près de la même étendue et de la même forme que cette dernière, et précédée,

de même, de deux aiguillons assez grands et tournés vers la queue.

La nageoire caudale est très-fourchue; les thoracines sont beaucoup plus petites que les pectorales.

## LE CÆSIOMORE BLOCH*.

Ce poisson a beaucoup de ressemblance avec le baillon : la nageoire dorsale et celle de l'anus sont en forme de faux dans cette espèce, comme dans le cæsiomore dont nous venons de parler ; deux aiguillons isolés hérissent le devant de la nageoire de l'anus ; la nageoire caudale est fourchue, et les thoracines sont moins grandes que les pectorales dans les deux espèces : mais les deux lobes de la nageoire caudale du bloch sont beaucoup plus écartés que ceux de la nageoire de la queue du baillon ; la nageoire dorsale du bloch s'étend vers la tête jusqu'au-delà du plus grand diamètre vertical de l'animal ; cinq aiguillons isolés et très-forts sont placés au-devant de cette même nageoire du dos. La nuque est arrondie ; la tête grosse et relevée ; la mâchoire supérieure terminée en avant, comme

* Cæsiomorus Blochii.

l'inférieure, par une portion très-haute, très-peu courbée, et presque verticale; deux lames au moins composent chaque opercule; on ne voit pas de tache sur la ligne latérale, qui de plus est tortueuse; et enfin, les tégumens les plus extérieurs du bloch ne sont recouverts d'aucune écaille facilement visible.

---

# SOIXANTE-SEPTIÈME GENRE.

## LES CORIS.

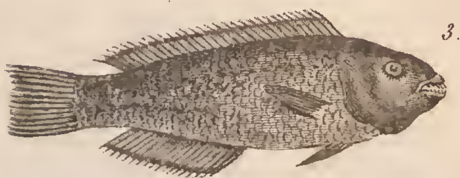
*La tête grosse et plus élevée que le corps; le corps comprimé et très-alongé; le premier ou le second rayon de chacune des nageoires thoracines, une ou deux fois plus alongé que les autres; point d'écailles semblables à celles du dos sur les opercules ni sur la tête, dont la couverture lamelleuse et d'une seule pièce représente une sorte de casque.*

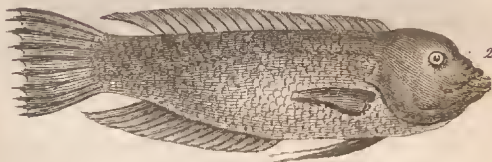
| ESPÈCES. | CARACTÈRES. |
|---|---|
| 1. LE CORIS AIGRETTE. (*Coris aygula.*) | Le premier rayon de la nageoire du dos, une ou deux fois plus long que les autres; l'opercule terminé par une ligne courbe; une bosse au-dessus des yeux. |
| 2. LE CORIS ANGULÉ. (*Coris angulatus.*) | Le premier rayon de la nageoire du dos un peu plus court que les autres, ou ne les surpassant pas en longueur; l'opercule terminé par une ligne anguleuse; point de bosse au-dessus des yeux. |

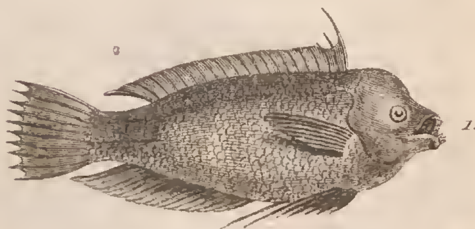
# LE CORIS AIGRETTE*.

QUELLES obligations les naturalistes n'ont-ils pas au célèbre Commerson! Combien de genres de poissons dont ses manuscrits nous ont présenté la description ou la figure, et qui, sans les recherches multipliées auxquelles son zèle n'a cessé de se livrer, seroient inconnus des amis des sciences naturelles! Il a donné à celui dont nous allons parler, le nom de *coris*, qui, en grec, signifie *sommet*, *tête*, etc., à cause de l'espèce de casque qui enveloppe et surmonte la tête des animaux compris dans cette famille. Cette sorte de casque, qui embrasse le haut, les côtés et le dessous du crâne, des yeux et des mâchoires, est formée d'une substance écailleuse, d'une grande lame, d'une seule pièce, qui même est réunie aux opercules, de manière à ne faire qu'un tout avec ces couvercles des organes respiratoires. L'ensemble que ce

* Coris aygula.




1. CORIS Aigrelle. 2. CORIS Angulé. 3 LABRE Trilobé.



casque renferme, ou la tête proprement dite, s'élève plus haut que le dos de l'animal, dans tous les coris; mais dans l'espèce qui fait le sujet de cet article, il est un peu plus exhaussé encore : le sommet du crâne s'arrondit de manière à produire une bosse ou grosse loupe au-dessus des yeux; et le premier rayon de la nageoire dorsale, une ou deux fois plus grand que les autres, étant placé précisément derrière cette loupe, paroît comme une aigrette destinée à orner le casque du poisson.

Chaque opercule est terminé du côté de la queue par une ligne courbe. La lèvre supérieure est double; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; chacune des deux mâchoires garnie d'un rang de dents fortes, pointues, triangulaires et inclinées. La ligne latérale suit de très-près la courbure du dos. Le premier rayon de chaque thoracine, qui en renferme sept, est une fois plus alongé que les autres. La nageoire dorsale est très-longue, très-basse, et de la même hauteur, dans presque toute son étendue. Celle de l'anus présente des dimensions bien différentes;

elle est beaucoup plus courte que la dorsale : ses rayons, plus longs que ceux de cette dernière, lui donnent plus de largeur ; sa figure se rapproche de celle d'un trapèze. Et enfin la nageoire caudale est rectiligne, et ses rayons dépassent de beaucoup la membrane qui les réunit*.

| | | |
|---|---|---|
| * A la nageoire du dos | 21 | rayons. |
| à chacune des pectorales | 11 | |
| à chacune des thoracines | 7 | |
| à celle de l'anus | 14 | |
| à celle de la queue | 10 | |

# LE CORIS ANGULEUX[1].

Ce coris diffère du précédent par six traits principaux : son corps est beaucoup plus alongé que celui de l'aigrette ; le premier rayon de la nageoire dorsale ne dépasse pas les autres ; la ligne latérale ne suit pas dans toute son étendue la courbure du dos, elle se fléchit en en-bas, à une assez petite distance de la nageoire caudale, et tend ensuite directement vers cette nageoire ; le sommet du crâne ne présente pas de loupe ou de bosse ; chaque opercule se prolonge vers la queue, de manière à former un angle saillant, au lieu de n'offrir qu'un contour arrondi ; et les deux mâchoires sont également avancées[2].

---

[1] Coris angulatus.

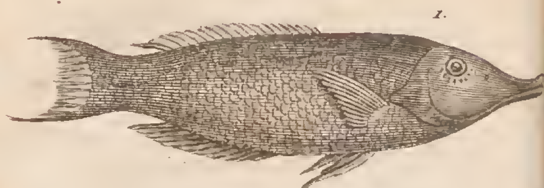
[2] A la nageoire du dos 20 rayons.
à chacune des pectorales 15
à la nageoire de l'anus 15
à celle de la queue 10

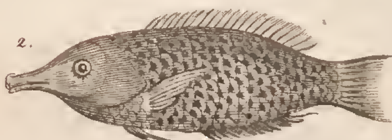
## SOIXANTE-HUITIÈME GENRE.

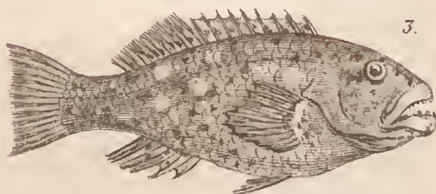
### LES GOMPHOSES.

*Le museau alongé en forme de clou ou de masse, la tête et les opercules dénués d'écailles semblables à celles du dos.*

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. |
|---|---|
| 1. LE GOMPHOSE BLEU. (*Gomphosus cæruleus.*) | Toute la surface du poisson, d'une couleur bleue foncée. |
| 2. LE GOMPHOSE VARIÉ. (*Gomphosus varius.*) | La couleur générale mêlée de rouge, de jaune et de bleu. |




1. GOMPHOSE *Bleu*. 2. GOMPHOSE *Varié*.
3. LABRE *Marbré*.

# LE GOMPHOSE BLEU*.

COMMERSON a laissé dans ses manuscrits la description de ce poisson qu'il a observé dans ses voyages, que nous avons cru, ainsi que lui, devoir inscrire dans un genre particulier, mais auquel nous avons donné le nom générique de *gomphos*, plutôt que celui d'*elops*, qui lui a été assigné par ce naturaliste. Le mot *gomphos* désigne, aussi-bien que celui d'*elops*, la forme du museau de ce poisson, qui représente une sorte de clou; et en employant la dénomination que nous avons préférée, on évite toute confusion du genre que nous décrivons, avec une petite famille d'abdominaux connue depuis long-temps sous le nom d'*élops*.

Le gomphose bleu est, suivant Commerson, de la grandeur du cyprin tanche.

---

* Gomphosus cærnleus.

Elops, totus intensè cæruleus; rostro subulato., capite et operculis branchiostegis, alepidotis. *Commerson, manuscrits déja cités.*

Toute sa surface présente une couleur bleue sans tache, un peu foncée ou noirâtre sur les nageoires pectorales, et très-claire sur les autres nageoires. L'œil seul montre des nuances différentes du bleu ; la prunelle est bordée d'un cercle blanc, autour duquel l'iris présente une belle couleur d'émeraude ou d'aigue-marine.

Le corps est un peu arqué sur le dos, et beaucoup plus au-dessous du ventre. La tête, d'une grosseur médiocre, se termine en devant par une prolongation du museau, que Commerson a comparée à un clou, dont la longueur est égale au septième de la longueur totale de l'animal, et qui a quelques rapports avec le boutoir du sanglier. La mâchoire supérieure est un peu extensible, et quelquefois un peu plus avancée que l'inférieure ; ce qui n'empêche pas que l'avant-bouche, dont l'ouverture est étroite, ne forme une sorte de tuyau. Chaque mâchoire est composée d'un os garni d'un seul rang de dents très-petites et très-serrées l'une contre l'autre ; et les deux dents les plus avancées de la mâchoire d'en-haut sont

aussi plus grandes que celles qui les suivent.

Tout l'intérieur de la bouche est d'ailleurs lisse, et d'une couleur bleuâtre.

Les yeux sont petits et très-proches des orifices des narines, qui sont doubles de chaque côté.

On ne voit aucune écaille proprement dite, ou semblable à celles du dos, sur la tête ni sur les opercules du gomphose bleu. Ces opercules ne sont hérissés d'aucun piquant. Deux lames les composent : la seconde de ces pièces s'avance vers la queue, en forme de pointe; et une partie de sa circonférence est bordée d'une membrane.

On voit quelques dentelures sur la partie concave des arcs osseux qui soutiennent les branchies.

La portion de la nageoire dorsale qui comprend des rayons aiguillonnés, est plus basse que la partie de cette nageoire dans laquelle on observe des rayons articulés. La nageoire caudale forme un croissant dont les deux pointes sont très-alongées.

La ligne latérale, qui suit la courbure du dos jusqu'à la fin de la nageoire

dorsale, où elle se fléchit vers le bas pour tendre ensuite directement vers la nageoire caudale, a son cours marqué par une suite de petites raies disposées de manière à imiter des caractères chinois.

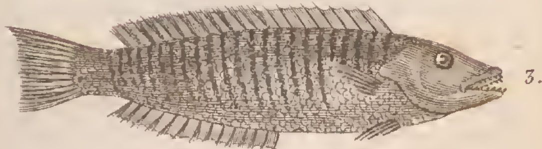
Les écailles qui recouvrent le corps et la queue du gomphose bleu, sont assez larges; et les petites lignes qu'elles montrent, les font paroître comme ciselées *.

* 6 rayons à la membrane des branchies.
8 rayons aiguillonnés et 14 rayons articulés à la nageoire du dos.
14 rayons à chacune des pectorales.
6 rayons à chacune des thoracines. (Le second se prolonge en un filament.)
2 rayons aiguillonnés et 12 rayons articulés à la nageoire de l'anus.
14 rayons à celle de la queue.










le Seve J. Jourdan

1. VARIÉTÉ du Gomphose bleu 2 LABRE demi-dis
3. LABRE Cerclé.

# LE GOMPHOSE VARIÉ*.

SUR les bords charmans de la fameuse isle de Taïti, Commerson a observé une seconde espèce de gomphose, bien digne, par la beauté ainsi que par l'éclat de ses couleurs, d'habiter ces rivages embellis avec tant de soin par la Nature. Elle est principalement distinguée de la première par ces riches nuances qui la décorent ; elle montre un brillant et agréable mélange de rouge, de jaune et de bleu. Le jaune domine dans cette réunion de tons resplendissans ; mais l'azur y est assez marqué pour être un nouvel indice de la parenté du varié avec le gomphose bleu.

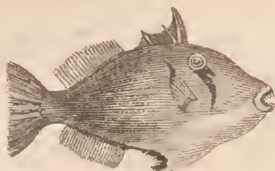
* Gomphosus varius.
Elops rubro, cæruleo et flavo variegatus. *Commerson, manuscrits déja cités.*

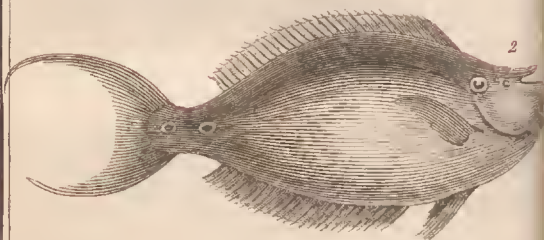
## SOIXANTE-NEUVIÈME GENRE.

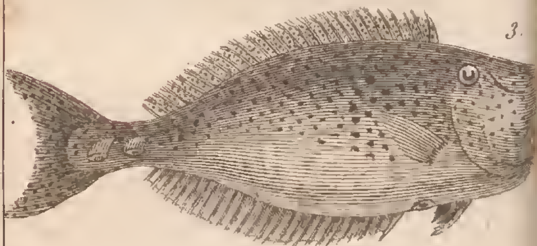
### LES NASONS.

*Une protubérance en forme de corne ou de grosse loupe sur le nez; deux plaques ou boucliers de chaque côté de l'extrémité de la queue; le corps et la queue recouverts d'une peau rude et comme chagrinée.*

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. |
|---|---|
| 1. LE NASON LICORNET. (*Naso fronticornis.*) | Une protubérance cylindrique, horizontale, et en forme de corne au-devant des yeux; une ligne latérale très-sensible. |
| 2. LE NASON LOUPE. (*Naso tuberosus.*) | Une proéminence en forme de grosse loupe, au-dessus de la mâchoire supérieure; point de ligne latérale visible. |




de Seve

1. BALISTE Bourse 2. NASON Licornet 3. NAS O

## LE NASON LICORNET*.

SANS les observations de l'infatigable Commerson, nous ne connoîtrions pas tous les traits de l'espèce du licornet, et nous ignorerions l'existence du poisson loupe, que nous avons cru, avec cet habile voyageur, devoir renfermer, ainsi que le licornet, dans un genre particulier, distingué par le nom de *nason*.

La première de ces deux espèces frappe aisément les regards par la singularité de la forme de sa tête; elle attire l'attention de ceux même qui s'occupent le moins des sciences naturelles. Aussi avoit-elle été très-remarquée par les

---

* Naso fronticornis.

Naseus fronticornis fuscus, *Commerson, manuscrits déjà cités.*

[1] Licornet des matelots. *Id. ibid.*

Chætodon unicornis. *Linné, édition de Gmelin.*

*Forskael, Faun. Arabic. p.* 63, *n.* 88.

Chétodon unicorne. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

matelots de l'expédition dont Commerson faisoit partie : ils l'avoient examinée assez souvent pour lui donner un nom ; et comme ils avoient facilement saisi un rapport très-marqué que présente son museau avec le front des animaux fabuleux auxquels l'amour du merveilleux a depuis long-temps attaché la dénomination de *licorne*, ils l'avoient appelée la *petite licorne*, ou le *licornet*, appellation que j'ai cru devoir conserver.

En effet, de l'entre-deux des yeux de ce poisson part une protubérance presque cylindrique, renflée à son extrémité, dirigée horizontalement vers le bout du museau, et attachée à la tête proprement dite par une base assez large.

C'est sur cette même base que l'on voit de chaque côté deux orifices de narines, dont l'antérieur est le plus grand.

Les yeux sont assez gros.

Le museau proprement dit est un peu pointu ; l'ouverture de la bouche étroite ; la lèvre supérieure foiblement extensible ; la mâchoire d'en-haut un peu plus courte que celle d'en-bas, et garnie,

comme cette dernière, de dents très-petites, aiguës, et peu serrées les unes contre les autres.

Des lames osseuses composent les opercules, au-dessous desquels des arcs dentelés dans leur partie concave soutiennent de chaque côté les quatre branchies *.

Le corps et la queue sont très-comprimés, carenés en haut, ainsi qu'en bas, et recouverts d'une peau rude, que l'on peut comparer à celle de plusieurs cartilagineux, et notamment de la plupart des squales.

La couleur que présente la surface presque entière de l'animal, est d'un gris brun ; mais la nageoire du dos, ainsi que celle de l'anus, sont agréablement variées par des raies courbes, jaunes ou dorées.

---

* 4 rayons à la membrane des branchies.
6 aiguillons et 30 rayons articulés à la nageoire du dos.
17 rayons à chaque nageoire pectorale.
1 aiguillon et 3 rayons articulés à chacune des thoracines.
2 aiguillons et 30 rayons articulés à la nageoire de l'anus.
20 rayons à la nageoire de la queue.

Cette même nageoire dorsale s'étend depuis la nuque jusqu'à une assez petite distance de la nageoire caudale.

La ligne latérale est voisine du dos, dont elle suit la courbure ; l'anus est situé très-près de la base des thoracines, et par conséquent plus éloigné de la nageoire caudale que de la gorge.

La nageoire de l'anus est un peu plus basse et presque aussi longue que celle du dos.

La caudale est échancrée en forme de croissant, et les deux cornes qui la terminent sont composées de rayons si alongés, que lorsqu'ils se rapprochent, ils représentent presque un cercle parfait, au lieu de ne montrer qu'un demi-cercle.

De plus, on voit auprès de la base de cette nageoire, et de chaque côté de la queue, deux plaques osseuses, que Commerson nomme de *petits boucliers*, dont chacune est grande, dit ce voyageur, comme l'ongle du petit doigt de l'homme, et composée d'une lame un peu relevée en carène et échancrée par-devant.

On doit appercevoir d'autant plus

aisément ces deux pièces qui forment un caractère remarquable, que la longueur totale de l'animal n'excède pas quelquefois trente-cinq centimètres. Alors le plus grand diamètre vertical du corps proprement dit, celui que l'on peut mesurer au-dessus de l'anus, est de dix ou onze centimètres; la plus grande épaisseur du poisson est de quatre centimètres; et la partie de la corne frontale et horizontale, qui est entièrement dégagée du front, a un centimètre de longueur.

Commerson a vu le licornet auprès des rivages de l'isle de France; et si les dimensions que nous venons d'indiquer d'après le manuscrit de ce naturaliste, sont celles que ce nason présente le plus souvent dans les parages que ce voyageur a fréquentés, il faut que cette espèce soit bien plus favorisée pour son développement dans la mer Rouge ou mer d'Arabie. En effet, Forskael, qui l'a décrite, et qui a cru devoir la placer parmi celles de la famille des chétodons, au milieu desquels elle a été laissée par le savant Gmelin et par le citoyen Bonnaterre, dit qu'elle

parvient à la longueur de cent dix-huit centimètres (une aune ou environ). Les licornets vont par troupes nombreuses dans cette même mer d'Arabie ; on en voit depuis deux cents jusqu'à quatre cents ensemble ; et l'on doit en être d'autant moins surpris, que l'on assure qu'ils ne se nourrissent que des plantes qu'ils peuvent rencontrer sous les eaux. Quoiqu'ils n'aient le besoin ni l'habitude d'attaquer une proie, ils usent avec courage des avantages que leur donnent leur grandeur et la conformation de leur tête ; ils se défendent avec succès contre des ennemis dangereux ; des pêcheurs arabes ont même dit avoir vu une troupe de ces thoracins entourer avec audace un aigle qui s'étoit précipité sur ces poissons comme sur des animaux faciles à vaincre, opposer le nombre à la force, assaillir l'oiseau carnassier avec une sorte de concert, et le combattre avec assez de constance pour lui donner la mort.

# LE NASON LOUPE *.

Cette espèce de nason, observée, décrite et dessinée, comme la première, par Commerson, qui l'a vue dans les mêmes contrées, ressemble au licornet par la compression de son corps et de sa queue, et par la nature de sa peau rude et chagrinée ainsi que celle des squales. Sa couleur générale est d'un gris plus ou moins mêlé de brun, et par conséquent très-voisine de celle du licornet ; mais on distingue sur la partie supérieure de l'animal, sur sa nageoire dorsale et sur la nageoire de la queue, un grand nombre de taches petites, lenticulaires et noires. Celles de ces taches que l'on remarque auprès des nageoires pectorales, sont un peu plus larges que les autres ; et entre ces

* Naso tuberosus.

Licorne à loupe. *Commerson, manuscrits déja cités.*

Naseus, naso ad rostrum connato, tuberiformi. *Id. ibid.*

mêmes nageoires et les orifices des branchies, on voit une place noirâtre et très-rude au toucher.

La tête est plus grosse, à proportion du reste du corps, que celle du licornet. La protubérance nasale ne se détache pas du museau autant que la corne de ce dernier nason : elle s'étend vers le haut ainsi que vers les côtés ; elle représente une loupe ou véritable bosse. Un sillon particulier, dont la couleur est très-obscure, qui part de l'angle antérieur de l'œil, et qui règne jusqu'à l'extrémité du museau, circonscrit cette grosse tubérosité ; et c'est au-dessus de l'origine de ce sillon, et par conséquent très-près de l'œil, que sont situés, de chaque côté, deux orifices de narines, dont l'antérieur est le plus sensible.

Les yeux sont grands et assez rapprochés du sommet de la tête ; les lèvres sont coriaces ; la mâchoire supérieure est plus avancée que l'inférieure, la déborde, l'embrasse, n'est point du tout extensible, et montre, comme la mâchoire d'en bas, un contour arrondi, et un seul rang de dents *incisives*.

Le palais et le gosier présentent des plaques hérissées de petites dents.

Chaque opercule est composé de deux lames.

Les arcs des branchies sont tuberculeux et dentelés dans leur concavité.

Les aiguillons de la nageoire du dos et des thoracines sont très-rudes * ; le premier aiguillon de la nageoire dorsale est d'ailleurs très-large à sa base ; la nageoire caudale est en forme de croissant, mais peu échancrée. On n'apperçoit pas de ligne latérale ; mais on trouve, de chaque côté de la queue, deux plaques ou boucliers analogues à ceux du licornet.

Le nason loupe devient plus grand que le licornet ; il parvient jusqu'à la longueur de cinquante centimètres.

---

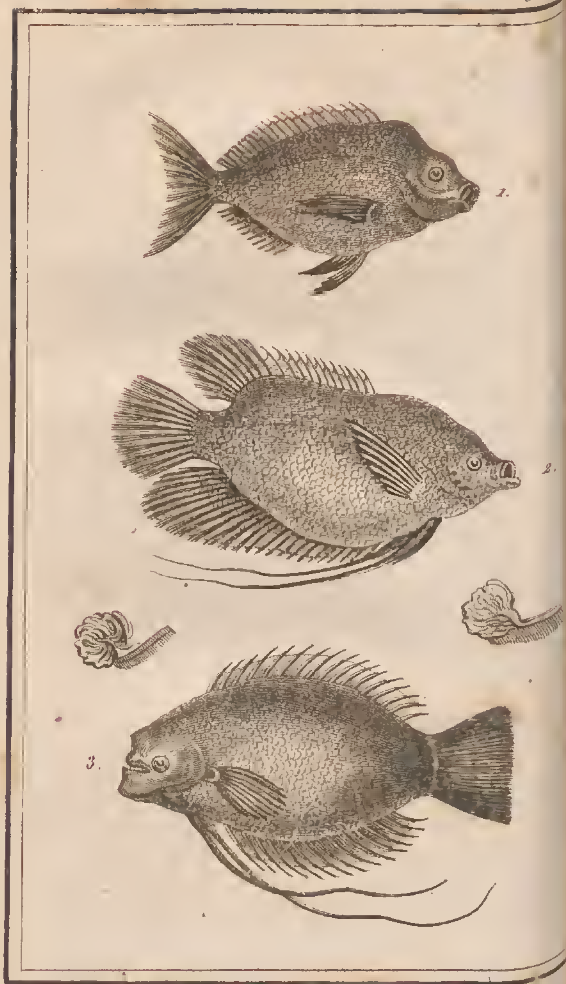
* 4 rayons à la membrane des branchies.
5 rayons aiguillonnés et 30 rayons articulés à la nageoire du dos.
17 rayons à chacune des pectorales.
2 aiguillons et 28 rayons articulés à la nageoire de l'anus.
16 rayons à la nageoire de la queue.

## SOIXANTE-DIXIÈME GENRE.

### LES KYPHOSES.

*Le dos très-élevé au-dessus d'une ligne tiré depuis le bout du museau jusqu'au milieu d la nageoire caudale ; une bosse sur la nuqu des écailles semblables à celles du dos, su la totalité ou une grande partie des oper cules qui ne sont pas dentelés.*

| ESPÈCE. | CARACTÈRES. |
| --- | --- |
| LE KYPH. DOUBLE-BOSSE. (*Kyphosus bigibbus.*) | Une bosse sur la nuque ; un bosse entre les yeux ; nageoire de la queue fourchue. |




1. KYPHOSE Double bosse 2. OSPHRONÈME Goramy
3. TRICHOPODE Mentonnier.

# LE KYPHOSE DOUBLE-BOSSE *.

COMMERSON nous a transmis la figure de cet animal. La bosse que ce poisson a sur la nuque, est grosse, arrondie, et placée sur une partie du corps tellement élevée, que si on tire une ligne droite du museau au milieu de la nageoire caudale, la hauteur du sommet de la bosse au-dessus de cette ligne horizontale est au moins égale au quart de la longueur totale de ce thoracin. La seconde bosse, qui nous a suggéré son nom spécifique, est conformée, à peu près, comme la première, mais moins grande, et située entre les yeux. La ligne latérale suit la courbure du dos, dont elle est très-voisine. Les nageoires pectorales sont alongées et terminées en

* Kyphosus bigibbus.

*Nota.* Le nom générique *kyphose*, KYPHOSUS, que nous avons donné à ce poisson, vient du mot *kyphos*, qui en grec signifie *bosse*, aussi-bien que *kyrtos*, expression dont Bloch a fait dériver le nom d'un genre de jugulaires, ainsi que nous l'avons vu.

pointe. La longueur de la nageoire de l'anus n'égale que la moitié, ou environ, de celle de la nageoire dorsale. La nageoire de la queue est très-fourchue. Des écailles semblables à celles du dos recouvrent au moins une grande partie des opercules *.

---

* 13 aiguillons et 12 rayons articulés à la nageoire dorsale.
13 ou 14 rayons à chacune des pectorales.
5 ou 6 rayons à chacune des thoracines.
14 ou 15 à celle de l'anus.

---

# SOIXANTE-ONZIÈME GENRE.

## LES OSPHRONÈMES.

*Cinq ou six rayons à chaque nageoire thoracine ; le premier de ces rayons aiguillonné, et le second terminé par un filament très-long.*

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. |
|---|---|
| 1. L'OSPHRONÈME GORAMY. (*Osphronemus goramy.*) | La partie postérieure du dos très-élevée ; la ligne latérale droite ; la nageoire de la queue arrondie. |
| 2. L'OSPHRONÈME GAL. (*Osphronemus gallus.*) | La lèvre inférieure plissée de chaque côté ; les nageoires du dos et de l'anus très-basses ; celle de la queue fourchue. |

# L'OSPHRONÈME GORAMY*.

Nous conservons à ce poisson le nom générique qui lui a été donné par Commerson, dans les manuscrits duquel nous avons trouvé la description et la figure de ce thoracin.

Cet osphronème est remarquable par sa forme, par sa grandeur, et par la bonté de sa chair. Il peut parvenir jusqu'à la longueur de deux mètres; et comme sa hauteur est très-grande à

* Osphronemus goramy.

Osphronemus olfax. *Commerson, manuscrits déja cités.*

Poisson gouramie, ou gouramy. (Il faut observer que ce nom de *poisson gouramie*, ou *gouramy*, ou *goramy*, a été aussi donné, dans le grand Océan, au trichopode mentonnier.)

proportion de ses autres dimensions, il fournit un aliment aussi copieux qu'agréable. Commerson l'a observé dans l'Isle de France, en février 1770, par les soins de Seré, commandant des troupes nationales. Ce poisson y avoit été apporté de la Chine, où il est indigène, et de Batavia, où on le trouve aussi, selon l'estimable citoyen Cossigny *. On l'avoit d'abord élevé dans des viviers; et il s'étoit ensuite répandu

---

* Devectus è Sina, educatus primùm in piscinis, etc. *Manuscrits de Commerson.*

« Le poisson n'est pas extrêmement com-
» mun dans le Bengale. Il y a beaucoup d'é-
» tangs dans le pays; on pourroit en former
» des viviers. Il seroit à propos d'y transplan-
» ter le *goramy*, cet excellent poisson que
» nous avons transporté de Batavia à l'Isle de
» France, et qui s'y est naturalisé ». *Voyage au Bengale, etc.* par le citoyen Charpentier-Cossigny, *tome I, page* 181.

dans les rivières, où il s'étoit multiplié avec une grande facilité, et où il avoit assez conservé toutes ses qualités pour être, dit Commerson, le plus recherché des poissons d'eau douce. Il seroit bien à desirer que quelque ami des sciences naturelles, jaloux de favoriser l'accroissement des objets véritablement utiles, se donnât le peu de soins nécessaires pour le faire arriver en vie en France, l'y acclimater dans nos rivières, et procurer ainsi à notre patrie une nourriture peu chère, exquise, salubre, et très-abondante.

Voyons quelle est la conformation de cet osphronème goramy.

Le corps est très-comprimé et très-haut. Le dessous du ventre et de la queue et la partie postérieure du dos présentent une carène aiguë. Cette même extrémité postérieure du dos montre une sorte d'échancrure, qui

diminue beaucoup la hauteur de l'animal, à une petite distance de la nageoire caudale; et lorsqu'on n'a sous les yeux qu'un des côtés de cet osphronème, on voit facilément que sa partie inférieure est plus arrondie, et s'étend au-dessous du diamètre longitudinal qui va du bout du museau à la fin de la queue, beaucoup plus que sa partie supérieure ne s'élève au-dessus de ce même diamètre *.

De larges écailles couvrent le corps, la queue, les opercules et la tête; et

---

* 6 rayons à la membrane des branchies.

13 aiguillons et 12 rayons articulés à la nageoire du dos.

14 rayons à chacune des pectorales.

1 aiguillon et 5 rayons articulés à chacune des thoracines.

10 aiguillons et 20 rayons articulés à la nageoire de l'anus.

16 rayons à celle de la queue.

d'autres écailles plus petites revêtent une portion assez considérable des nageoires du dos et de l'anus. Le dessus de la tête, incliné vers le museau, offre d'ailleurs deux légers enfoncemens. La mâchoire supérieure est extensible ; l'inférieure plus avancée que celle d'en-haut : toutes les deux sont garnies d'une double rangée de dents ; le rang extérieur est composé de dents courtes et un peu recourbées en dedans ; l'intérieur n'est formé que de dents plus petites et plus serrées.

On apperçoit une callosité au palais ; la langue est blanchâtre, retirée, pour ainsi dire, dans le fond de la gueule, auquel elle est attachée ; les orifices des narines sont doubles ; chaque opercule est formé de deux lames, dont la première est excavée vers le bas par deux ou trois petites fossettes, et dont la seconde s'avance en pointe vers les

nageoires pectorales, et de plus est bordée d'une membrane.

On apperçoit dans l'intérieur de la bouche, et au-dessus des branchies, une sorte d'os ethmoïde, *labyrinthiforme,* pour employer l'expression de Commerson, et placé dans une cavité particulière. L'usage de cet os a paru au voyageur que nous venons de citer, très-digne d'être recherché, et nous nous en occuperons de nouveau dans notre *Discours sur les parties solides des poissons.*

La nageoire du dos commence loin de la nuque, et s'élève ensuite à mesure qu'elle s'approche de la caudale, auprès de laquelle elle est très-arrondie.

Chaque nageoire thoracine renferme six rayons. Le premier est un aiguillon très-fort; le second se termine par un filament qui s'étend jusqu'à l'extrémité de la nageoire de la queue, ce qui

donne à l'osphronème un rapport très-marqué avec les trichopodes : mais dans ces derniers ce filament est la continuation d'un rayon unique, au lieu que, dans l'osphronème, chaque thoracine présente au moins cinq rayons.

L'anus est deux fois plus près de la gorge que de l'extrémité de la queue : la nageoire qui le suit a une forme très-analogue à celle de la dorsale ; mais, ce qui est particulièrement à remarquer, elle est beaucoup plus étendue.

On ne compte au-dessus ni au-dessous de la caudale, qui est arrondie, aucun de ces rayons articulés, très-courts et inégaux, qu'on a nommés *faux rayons*, ou *rayons bâtards*, et qui accompagnent la nageoire de la queue d'un si grand nombre de poissons.

Enfin la ligne latérale, plus voisine du dos que du ventre, n'offre pas de courbure très-sensible.

Au reste, le goramy est brun avec des teintes rougeâtres plus claires sur les nageoires que sur le dos ; et les écailles de ses côtés et de sa partie inférieure, qui sont argentées et bordées de brun, font paroître ces mêmes portions comme couvertes de mailles.

---

# L'OSPHRONÈME GAL*.

FORSKAEL a vu sur les côtes d'Arabie cet osphronème, qu'il a inscrit parmi les scares, et que le professeur Gmelin a ensuite transporté parmi les labres, mais dont la véritable place nous paroît être à côté du goramy. Ce poisson est regardé comme très-venimeux par les habitans des rivages qu'il fréquente; et dès-lors on peut présumer qu'il se nourrit de mollusques, de vers, et d'autres animaux marins, imprégnés de sucs malfaisans ou même délétères pour l'homme. Mais s'il est dangereux de manger de la chair du gal, il doit être très-agréable de voir cet osphronème : il offre des nuances gracieuses, variées et brillantes; et ces humeurs funestes, dérobées aux regards par des écailles qui resplendissent des couleurs qui émaillent nos parterres, offrent une nouvelle image

* Osphronemus gallus.

Scarus gallus. *Forskael, Faun. Arab. p.* 26, *n.* 11.

Labrus gallus. *Linné, édition de Gmelin.*

du poison que la Nature a si souvent placé sous des fleurs.

Le gal est d'un verd foncé; et chacune de ses écailles étant marquée d'une petite ligne transversale violette ou pourpre, l'osphronème paroît rayé de pourpre ou de violet sur presque toute sa surface. Deux bandes bleues règnent de plus sur son abdomen. Les nageoires du dos et de l'anus sont violettes à leur base, et bleues dans leur bord extérieur; les pectorales bleues et violettes dans leur centre; les thoracines bleues; la caudale est jaune et aurore dans le milieu, violette sur les côtés, bleue dans sa circonférence; et l'iris est rouge autour de la prunelle, et verd dans le reste de son disque.

Le rouge, l'orangé, le jaune, le verd, le bleu, le pourpre et le violet, c'est-à-dire, les sept couleurs que donne le prisme solaire, et que nous voyons briller dans l'arc-en-ciel, sont donc distribuées sur le gal, qui les montre d'ailleurs disposées avec goût, et fondues les unes dans les autres par des nuances très-douces.

Ajoutons, pour achever de donner

une idée de cet osphronème, que sa lèvre inférieure est plissée de chaque côté; que ses dents ne forment qu'une rangée; que celles de devant sont plus grandes que celles qui les suivent, et un peu écartées l'une de l'autre; que la ligne latérale se courbe vers le bas, auprès de la fin de la nageoire dorsale; et que les écailles sont striées, foiblement attachées à l'animal, et membraneuses dans une grande partie de leur contour *.

* 5 rayons à la membrane des branchies.

8 aiguillons et 14 rayons articulés à la nageoire du dos.

14 rayons à chacune des pectorales.

1 aiguillon et 5 rayons articulés à chacune des thoracines.

3 aiguillons et 12 rayons articulés à celle de l'anus.

15 rayons à celle de la queue.

# SOIXANTE-DOUZIÈME GENRE.

## LES TRICHOPODES.

*Un seul rayon beaucoup plus long que le corps, à chacune des nageoires thoracines; une seule nageoire dorsale.*

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. |
|---|---|
| 1. LE TRIC. MENTONNIER. (*Trichopodus mentum.*) | La bouche dans la partie supérieure de la tête; la mâchoire inférieure avancée de manière à représenter une sorte de menton. |
| 2. LE TR. TRICHOPTÈRE. (*Trichopodus trichopterus.*) | La tête couverte de petites écailles; les rayons des nageoires pectorales prolongés en très-longs filamens. |

## LE TRICH. MENTONNIER *.

C'EST encore le savant Commerson qui a observé ce poisson, dont nous avons trouvé un dessin fait avec beaucoup de soin et d'exactitude dans ses précieux manuscrits.

La tête de cet animal est extrêmement remarquable ; elle est le produit bien plutôt singulier que bizarre d'une de ces combinaisons de formes plus rares qu'extraordinaires, que l'on est surpris de rencontrer, mais que l'on devroit être bien plus étonné de ne pas avoir fréquemment sous les yeux, et qui n'étant que de nouvelles preuves de ce grand principe que nous ne cessons de chercher à établir, *tout ce qui peut être, existe*, méritent néanmoins notre examen le plus attentif et nos réflexions les plus profondes. Elle présente d'une manière frappante les principaux caractères de la plus noble des espèces, les

* Trichopodus mentum.
Gouramy, *ou* gouramie.

traits les plus reconnoissables de la face auguste du suprême dominateur des êtres ; elle rappelle le chef-d'œuvre de la création ; elle montre en quelque sorte un exemplaire de la figure humaine. La conformation de la mâchoire inférieure, qui s'avance, s'arrondit, se relève et se recourbe, pour représenter une sorte de menton ; le léger enfoncement qui suit cette saillie ; la position de la bouche, et ses dimensions ; la forme des lèvres ; la place des yeux, et leur diamètre ; des opercules à deux lames, que l'on est tenté de comparer à des joues ; la convexité du front ; l'absence de toute écaille proprement dite de dessus l'ensemble de la face, qui, revêtue uniquement de grandes lames, paroît comme couverte d'une peau ; toutes les parties de la tête du mentonnier se réunissent pour produire cette image du visage de l'homme, aux yeux de ceux sur-tout qui regardent ce trichopode de profil. Mais cette image n'est pas complète. Les principaux linéamens sont tracés : mais leur ensemble n'a pas reçu de la justesse des proportions une véritable ressemblance ; ils ne produi-

sent qu'une copie grotesque, qu'un portrait chargé de détails exagérés. Ce n'est donc pas une tête humaine que l'imagination place au bout du corps du poisson mentonnier; elle y suppose plutôt une tête de singe ou de paresseux; et ce n'est même qu'un instant qu'elle peut être séduite par un commencement d'illusion. Le défaut de jeu dans cette tête qui la frappe, l'absence de toute physionomie, la privation de toute expression sensible d'un mouvement intérieur, font bientôt disparoître toute idée d'être privilégié, et ne laissent voir qu'un animal dont quelques portions de la face ont dans leurs dimensions les rapports peu communs que nous venons d'indiquer. C'est le plus saillant de ces rapports que j'ai cru devoir désigner par le nom spécifique de *mentonnier*, de même que j'ai fait allusion par le mot *trichopode* (pieds en forme de filamens) au caractère de la famille particulière dans laquelle j'ai pensé qu'il falloit l'inscrire.

Chacune des nageoires thoracines des poissons de cette famille, et par conséquent du mentonnier, n'est composée

en effet que d'un rayon ou filament très-délié. Mais cette prolongation très-molle, au lieu d'être très-courte et à peine visible, comme dans les monodactyles, est si étendue, qu'elle surpasse ou du moins égale en longueur le corps et la queue réunis.

Le mentonnier a d'ailleurs ce corps et cette queue très-comprimés, assez hauts vers le milieu de la longueur totale de l'animal; la nageoire dorsale et celle de l'anus, basses, et presque égales l'une à l'autre; la caudale rectiligne; et les pectorales courtes, larges et arrondies *.

---

| | |
|---|---|
| * A la nageoire du dos | 18 rayons. |
| à chacune des thoracines | 1 |
| à la nageoire de l'anus | 18 |

## LE TRICH. TRICHOPTÈRE *.

Ce trichopode est distingué du précédent par plusieurs traits que l'on saisira avec facilité en lisant la description suivante. Il en diffère sur-tout par la forme de sa tête, qui ne présente pas cette sorte de masque que nous avons vu sur le mentonnier. Cette partie de l'animal est petite et couverte d'écailles semblables à celles du dos. L'ouverture de la bouche est étroite, et située vers la portion supérieure du museau proprement dit.

Les lèvres sont extensibles. La nageoire du dos est courte, pointue, ne commence qu'à l'endroit où le corps a le plus de hauteur, et se termine à une grande

* Trichopodus trichopterus.

Labrus trichopterus. *Linné, édition de Gmelin.*

*Pallas, Spicil. zoolog.* 8, *p.* 45.

Sparus, etc. *Koelreuter, Nov. Comm. Petrop. IX, p.* 452, *n.* 7, *tab.* 1[illegible].

Labre crin. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

distance de la nageoire de la queue. Il est à remarquer que celle de l'anus est, au contraire, très-longue; qu'elle renferme, à très-peu près, quatre fois plus de rayons que la dorsale; qu'elle touche presque la caudale; qu'elle s'étend beaucoup vers la tête, et que, par une suite de cette disposition, l'orifice de l'anus, qui la précède, est très-près de la base des thoracines.

Ces dernières nageoires ne consistent chacune que dans un rayon ou filament plus long que le corps et la queue considérés ensemble *; et de plus, chaque pectorale, qui est très-étroite, se termine par un autre filament très-alongé, ce qui a fait donner au poisson dont nous parlons le nom de *trichoptère*, ou d'*aile à filament*. Nous lui avons conservé ce nom spécifique; mais au lieu de le

* 4 aiguillons et 7 rayons articulés à la nageoire du dos.
9 rayons à chacune des pectorales.
1 rayon à chacune des thoracines.
4 rayons et 38 rayons articulés à la nageoire de l'anus.
16 rayons à celle de la queue, qui est fourchue.

laisser dans le genre des labres ou des spares, nous avons cru, d'après les principes qui nous dirigent dans nos distributions méthodiques, devoir le comprendre dans une petite famille particulière, et le placer dans le même genre que le mentonnier.

Le trichoptère est ondé de diverses nuances de brun. On voit de chaque côté sur le corps et sur la queue, une tache ronde, noire, et bordée d'une couleur plus claire. Des taches brunes sont répandues sur la tête dont la teinte est, pour ainsi dire, livide; et la nageoire de la queue, ainsi que celle de l'anus, sont pointillées de blanc.

Ce trichopode ne parvient guère qu'à un décimètre de longueur. On le trouve dans la mer qui baigne les grandes Indes.

# SOIXANTE-TREIZIÈME GENRE.

## LES MONODACTYLES.

*Un seul rayon très-court et à peine visible à chaque nageoire thoracine; une seule nageoire dorsale.*

| ESPÈCE. | CARACTÈRES. |
| --- | --- |
| LE MONOD. FALCIFORME. (*Monodactylus falciformis.*) | La nageoire du dos, et celle de l'anus, en forme de faux; celle de la queue en croissant. |

## LE MONODACT. FALCIFORME *.

Nous donnons ce nom à une espèce de poisson dont nous avons trouvé la description et la figure dans les manuscrits de Commerson. Nous l'avons placé dans un genre particulier que nous avons appelé *monodactyle*, c'est-à-dire, *à un seul doigt*, parce que chacune de ses nageoires thoracines, qui représentent en quelque sorte ses pieds, n'a qu'un rayon très-court et aiguillonné, ou, pour parler le langage de plusieurs naturalistes, n'a qu'un doigt très-petit. Le nom spécifique par lequel nous avons cru devoir d'ailleurs distinguer cet animal, nous a été indiqué par la forme de ses nageoires du dos et de l'anus, dont la figure ressemble un peu à celle d'une faux. Ces deux nageoires sont de plus assez égales en étendue, et touchent presque la nageoire de la queue, qui est

* Monodactylus falciformis.

Psettus spinis pinnarum ventralium loco duabus. *Commerson, manuscrits déja cités.*

en croissant. L'anus est presque au-dessous des nageoires pectorales, qui sont pointues. La ligne latérale suit la courbure du dos, dont elle est peu éloignée. L'opercule des branchies est composé de deux lames, dont la postérieure paroît irrégulièrement festonnée. Les yeux sont gros. L'ouverture de la bouche est petite : la mâchoire supérieure présente une forme demi-circulaire, et des dents courtes, aiguës et serrées; elle est d'ailleurs extensible et embrasse l'inférieure. La langue est large, arrondie à son extrémité, amincie dans ses bords, rude sur presque toute sa surface. On voit, de chaque côté du museau, deux orifices de narines, dont l'antérieur est le plus petit et quelquefois le plus élevé.

La concavité des arcs osseux qui soutiennent les branchies, présente des protubérances semblables à des dents, et plus sensibles dans les trois antérieurs. Le corps et la queue sont très-comprimés, couverts d'écailles petites, arrondies et lisses, que l'on retrouve avec des dimensions plus petites encore sur une partie des nageoires du dos et de l'anus, et resplendissans d'une couleur d'argent,

mêlée sur le dos avec des teintes brunes. Ces mêmes nuances obscures se montrent aussi sur la portion antérieure de la nageoire de l'anus et de celle du dos, ainsi que sur les pectorales, qui néanmoins offrent souvent une couleur incarnate. Le monodactyle falciforme ne parvient ordinairement qu'à une longueur de vingt-six centimètres *.

* 7 rayons à la membrane des branchies.
33 rayons à la nageoire du dos.
17 rayons à chacune des pectorales.
1 rayon aiguillonné à chacune des thoracines.
3 aiguillons et 30 rayons à celle de l'anus.

# SOIXANTE-QUATORZIÈME GENRE.

## LES PLECTORHINQUES.

*Une seule nageoire dorsale; point d'aiguillons isolés au-devant de la nageoire du dos, de carène latérale, ni de petite nageoire au-devant de celle de l'anus; les lèvres plissées et contournées; une ou plusieurs lames de l'opercule branchial, dentelées.*

| ESPÈCE. | CARACTÈRES. |
|---|---|
| LE PLECT. CHÉTODONOÏDE. (*Plectorh. chætodonoïdes.*) | Treize aiguillons à la nageoire du dos; de grandes taches irrégulières, chargées de taches beaucoup plus foncées, inégales, et presque rondes. |

# LE PLECT. CHÉTODONOÏDE *.

Le mot *plectorhinque* désigne les plis extraordinaires que présente le museau de ce poisson, et qui forment, avec la dentelure de ses opercules, un de ses principaux caractères génériques. Nous avons employé de plus, pour cet osseux, le nom spécifique de *chétodonoïde*, parce que l'ensemble de sa conformation lui donne de très-grands rapports avec les *chétodons*, dont l'histoire ne sera pas très-éloignée de la description du plectorhinque. Ce dernier animal leur ressemble d'ailleurs par la beauté de sa parure. Sur un fond d'une couleur très-foncée, paroissent, en effet, de chaque côté, sept ou huit taches très-étendues, inégales, irrégulières, mais d'une nuance claire et très-éclatante, variées par leur contour, agréables par leur disposition, relevées par des taches plus petites, foncées, et

---

* Plectorhinchus chætodonoïdes.

presque toutes arrondies, qu'elles renferment en nombre plus ou moins grand. On peut voir aisément, par le moyen du dessin que nous avons fait graver, le bel effet qui résulte de leur figure, de leur ton, de leur distribution, d'autant plus qu'on apperçoit des taches qui ont beaucoup d'analogie avec ces premières, à l'extrémité de toutes les nageoires, et sur-tout de la partie postérieure de la nageoire du dos.

Cette nageoire dorsale montre une sorte d'échancrure arrondie qui la divise en deux portions très-contiguës, mais faciles à distinguer, dont l'une est soutenue par 13 rayons aiguillonnés, et l'autre par 20 rayons articulés *. Les thoracines et la nageoire de l'anus présentent à peu près la même forme et la même surface l'une que l'autre : les deux premiers rayons qu'elles comprennent, sont aiguillonnés ; et le second de

---

* 15 rayons à chacune des nageoires pectorales.
2 rayons aiguillonnés et 13 rayons articulés à celle de l'anus.
18 rayons à celle de la queue.

ces deux piquans est très-long et très-fort.

La nageoire caudale est rectiligne ou arrondie. Il n'y a pas de ligne latérale sensible. La tête est grosse, comprimée comme le corps et la queue, et revêtue, ainsi que ces dernières parties, d'écailles petites et placées les unes au-dessus des autres. Des écailles semblables recouvrent des appendices charnus auxquels sont attachées les nageoires thoracines, les pectorales, et celle de l'anus.

L'œil est grand; l'ouverture de la bouche petite; le museau un peu avancé, et comme caché dans les plis et les contours charnus ou membraneux des deux mâchoires.

Nous avons décrit cette espèce encore inconnue des naturalistes, d'après un individu de la collection hollandoise donnée à la France.

## SOIXANTE-QUINZIÈME GENRE.

### LES POGONIAS.

*Une seule nageoire dorsale; point d'aiguillons isolés au-devant de la nageoire du dos, de carène latérale, ni de petite nageoire au-devant de celle de l'anus; un très-grand nombre de petits barbillons à la mâchoire inférieure.*

| ESPÈCE. | CARACTÈRES. |
|---|---|
| LE POGONIAS FASCÉ. (*Pogonias fasciatus.*) | Les opercules recouverts d'écailles semblables à celles du dos; quatre bandes transversales, et d'une couleur très-foncée ou très-vive. |

# LE POGONIAS FASCÉ*.

Nous donnons ce nom de *pogonias* à un genre dont aucun individu n'a encore été connu des naturalistes. Cette dénomination signifie *barbu*, et désigne le grand nombre de barbillons qui garnissent la mâchoire inférieure, et, pour ainsi dire, le menton de l'animal. Nous avons décrit et fait figurer l'espèce que nous distinguons par l'épithète de *fascé*, d'après un poisson très-bien conservé, qui faisoit partie de la collection du stathouder à la Haye, et qui se trouve maintenant dans celle du Muséum national d'histoire naturelle.

Ce pogonias a la tête grosse ; les yeux grands ; la bouche large ; les lèvres doubles ; les dents des deux mâchoires aiguës, égales, et peu serrées ; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure ; l'opercule composé de deux lames et recouvert d'écailles arrondies comme celles du dos, auxquelles elles

* Pogonias fasciatus.

ressemblent d'ailleurs en tout; la seconde lame de cet opercule branchial terminée en pointe; la nageoire du dos étendue depuis l'endroit le plus haut du corps jusqu'à une distance assez petite de l'extrémité de la queue, et presque partagée en deux portions inégales par une sorte d'échancrure cependant peu profonde; un aiguillon presque détaché au-devant de cette nageoire dorsale et de celle de l'anus; cette dernière nageoire très-petite et inférieure même en surface aux thoracines, qui néanmoins sont moins grandes que les pectorales; la caudale rectiligne ou arrondie; les côtés dénués de ligne latérale; la mâchoire inférieure garnie de plus de vingt filamens déliés, assez courts, rapprochés deux à deux, ou trois à trois, et représentant assez bien une barbe naissante *.

Quatre bandes foncées ou vives,

---

| | |
|---|---|
| * A la nageoire dorsale | 33 rayons. |
| à chacune des pectorales | 13 |
| à chacune des thoracines | 6 |
| à celle de l'anus | 8 |
| à celle de la queue | 19 |

étroites, mais très-distinctes, règnent de haut en bas de chaque côté du pogonias fascé ; de petits points sont disséminés sur une grande partie de la surface de l'animal.

---

## SOIXANTE-SEIZIÈME GENRE.

### LES BOSTRYCHES.

*Le corps alongé et serpentiforme; deux nageoires dorsales; la seconde séparée de celle de la queue; deux barbillons à la mâchoire supérieure; les yeux assez grands et sans voile.*

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. |
|---|---|
| 1. LE BOSTRYCHE CHINOIS. (*Bostrychus sinensis.*) | La couleur brune. |
| 2. LE BOSTRYC. TACHETÉ. (*Bostrychus maculatus.*) | De très-petites taches vertes sur tout le corps. |

# LE BOSTRYCHE CHINOIS[1].

C'EST dans les dessins chinois dont nous avons déja parlé, que nous avons trouvé la figure de ce bostryche, ainsi que celle du bostryche tacheté. Les barbillons que ces poissons ont à la mâchoire supérieure, et qui nous ont indiqué leur nom générique[2], les distingueroient seuls des gobies, des gobioïdes, des gobiomores et des gobiomoroïdes, avec lesquels ils ont cependant beaucoup de rapports par leur conformation générale. Nous ne doutons pas que ces osseux n'aient des nageoires au-dessous du corps, et ne doivent être compris parmi les thoracins, quoique la position dans laquelle ils sont représentés, ne permette pas de distinguer ces nageoires. Au reste, si de nouvelles observations apprenoient que les bostryches n'ont pas

[1] Bostrychus sinensis.

[2] *Bostrychos* en grec veut dire *filament, barbillon*, etc.

de nageoires inférieures, ils n'en devroient pas moins former un genre séparé des autres genres déja connus; il suffiroit de les retrancher de la colonne des thoracins, et de les porter sur celle des apodes. On les y rapprocheroit des murènes, dont il seroit néanmoins facile de les distinguer par la forme de leurs yeux et les dimensions ainsi que la position de leurs nageoires. Ajoutons que cette remarque relative à l'absence de nageoires inférieures et au déplacement qui en seroit le seul résultat, s'applique au genre des bostrychoïdes dont nous allons parler.

Le bostryche chinois est d'une couleur brune. On voit de chaque côté de la queue, et auprès de la nageoire qui termine cette partie, une belle tache bleue, entourée d'un cercle jaune vers le corps et rouge vers la nageoire. L'animal ne paroît revêtu d'aucune écaille facile à voir. Sa tête est grosse; l'ouverture de sa bouche arrondie; l'opercule branchial d'une seule pièce; la première nageoire dorsale très-courte relativement à la seconde; celle de l'anus, semblable et presque égale à la

première dorsale, se montre au-dessous de la seconde nageoire du dos; celle de la queue est lancéolée. Les mouvemens et les habitudes du bostryche chinois doivent ressembler beaucoup à ceux des murènes.

---

## LE BOSTRYCHE TACHETÉ*.

Ce bostryche diffère du chinois par quelques unes de ses proportions, par plusieurs de ces traits vagues de conformation que l'œil saisit et que la parole rend difficilement, et par les nuances ainsi que la disposition de ses couleurs. Il est, en effet, parsemé de très-petites taches vertes.

* Bostrychus maculatus.

# SOIXANTE-DIX-SEPTIÈME GENRE.

## LES BOSTRYCHOÏDES.

*Le corps alongé et serpentiforme; une seule nageoire dorsale ; celle de la queue séparée de celle du dos ; deux barbillons à la mâchoire supérieure; les yeux assez grands et sans voile.*

| ESPÈCE. | CARACTÈRES. |
| --- | --- |
| Le bostrych. œillé. (*Bostrychoïdes oculatus.*) | La nageoire de l'anus basse et longue; celle du dos, basse et très-longue : une tache verte entourée d'un cercle rouge, de chaque côté de l'extrémité de la queue. |

## LE BOSTRYCHOÏDE ŒILLÉ *.

Ce poisson est figuré dans les dessins chinois arrivés par la Hollande au Muséum d'histoire naturelle de France. Sa tête, son corps et sa queue sont couverts de petites écailles ; sa tête est moins grosse que la partie antérieure du corps. Les nageoires pectorales sont petites et arrondies ; celle de la queue est lancéolée. La couleur de l'animal est brune, avec des bandes transversales plus foncées, et un très-grand nombre de petites taches vertes. Une tache verte plus grande, placée dans un cercle rouge, et semblable à une prunelle entourée de son iris, paroît de chaque côté de l'extrémité de la queue. La conformation générale de ce poisson doit faire présumer que sa manière de vivre, ainsi que celle des bostryches, a beaucoup de rapports avec les habitudes des murènes.

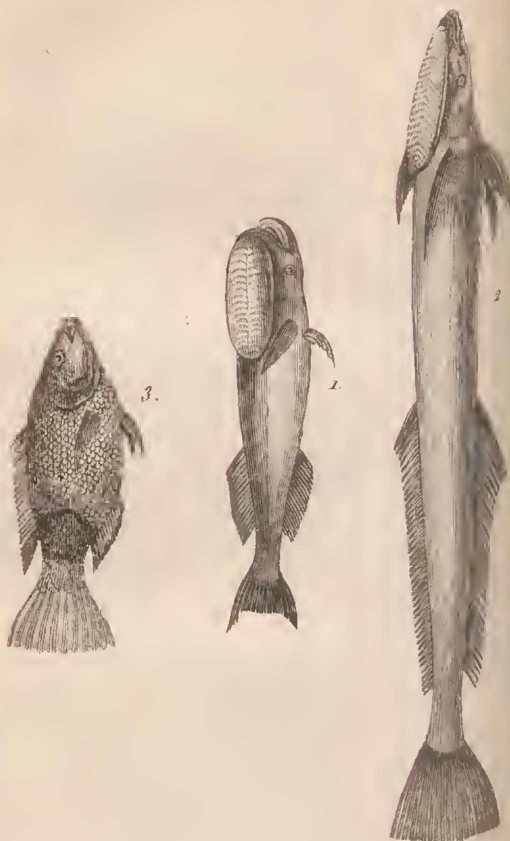
* Bostrychoïdes oculatus.

# SOIXANTE-DIX-HUITIÈME GENRE.

## LES ÉCHÉNÉIS.

*Une plaque très-grande, ovale, composée de lames transversales, et placée sur la tête, qui est déprimée.*

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. |
|---|---|
| 1. L'ÉCHÉNÉIS RÉMORA. (*Echeneis remora.*) | Moins de vingt et plus de seize paires de lames, à la plaque de la tête. |
| 2. L'ÉCHÉNÉIS NAUCRATE. (*Echeneis naucrates.*) | Plus de vingt-deux paires de lames à la plaque de la tête. |
| 3. L'ÉCHÉNÉIS RAYÉ. (*Echeneis lineata.*) | Moins de douze paires de lames à la plaque de la tête. |




1. ÉCHÉNÉIS Rémora 2. ÉCHÉNÉIS Naucrate
3. LABRE Large queue.

# L'ÉCHÉNÉIS RÉMORA*.

L'HISTOIRE de ce poisson présente un phénomène relatif à l'espèce humaine, et que la philosophie ne dédaignera pas.

---

* Echeneis remora.
Rémore.
Sucet.
Arrête-nef.
Pilote.
Remeligo.
Sucking fish, *en Angleterre.*
Sugger, *dans plusieurs endroits de la Belgique et de la Hollande.*
Piexe pogador, *en Portugal.*
Piexe pioltho, *ibid.*
Echeneis remora. *Linné, édition de Gmelin.*
Echène rémore. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Echeneis remora. *Commerson, manuscrits déja cités.*
Id. *Forskael, Faun. Arabic. p.* 19.
*Bloch, pl.* 172.
*Artedi, gen.* 15, *syn.* 28.
Sucet ou rémore. *Duhamel, Traité des*

Depuis le temps d'Aristote jusqu'à nos jours, cet animal a été l'objet d'une attention constante ; on l'a examiné dans ses formes, observé dans ses habitudes, considéré dans ses effets : on ne s'est pas contenté de lui attribuer des propriétés merveilleuses, des facultés absurdes, des forces ridicules ; on l'a regardé comme un exemple frappant des qualités occultes departies par la Nature à ses diverses productions ; il a paru

---

*pêches, seconde partie, quatrième section, chap. 4, art. 6, p. 56, pl. 4, fig. 5.*

Rémore *ou* rémora. *Valmont-Bomare, Dictionnaire d'histoire naturelle.*

Ἐχενηΐς. *Arist. lib. 2, cap. 14.*

Id. *Ælian. lib. 2, cap. 17, p. 95.*

Id. *Oppian. Hal. lib. 1, p. 9.*

Echeneis. *Plin. lib. 9, cap. 25; et lib. 32, cap. 1.*

Id. *Wotton, lib. 8, cap. 166, fol. 149, a.*

Echineis. *Cuba, lib. 3, cap. 24.*

Achandes. *Id. lib. 3, cap. 1, fol. 71, a.*

Echeneis. *Gesner, Aquat. p. 440.*

Remora. *Aldrovand. lib. 3, cap. 22, p. 336.*

Id. *Raj. p. 71.*

Id. *Rondelet, Hist. des poissons, part. 1, lib. 15, chap. 17.*

Echeneis remora. *Appendix du Voyage à la Nouvelle-Galles méridionale, par Jean White,*

une preuve convaincante de l'existence de ces qualités secrètes dans leur origine et inconnues dans leur essence. Il a figuré avec honneur dans les tableaux des poètes, dans les comparaisons des orateurs, dans les récits des voyageurs, dans les descriptions des naturalistes; et cependant à peine, dans le moment où nous écrivons, l'image de ses traits, de ses mœurs, de ses effets, a-t-elle été tracée avec quelque fidélité. Écou-

---

*premier chirurgien de l'expédition commandée par le capitaine Philipp, p.* 296, *pl.* 64, *fig.* 3.

*Willughby, Ichthyol. append. p.* 5, *tab.* 9, *fig.* 2.

Echeneis. *Amœnit. academic.* 1, *p.* 603.

*Gronov. Mus.* 1, *p.* 12, *n.* 33; *et Zooph. p.* 75, *n.* 256.

Echeneis cærulescens, ore retuso. *Klein, Miss. pisc.* 4, *p.* 51, *n.* 1.

Remora corpore tereti. *Petiver, Gazoph. t.* 44, *tab.* 12.

*Adam Olearii, Gottorfische kunstkammer, p.* 42, *tab.* 25.

*Bellon, Aquat. p.* 440.

*Sloan. Jamaïc.* 1, *p.* 8.

*Catesb. Carolin.* 2, *tab.* 26.

*Du Tertre, Antill.* 2, *p.* 209, 222.

Remora. *Edwards, tab.* 210, *fig. infer.*

tons, par exemple, au sujet de ce rémora, l'un des plus beaux génies de l'antiquité. « L'échénéis, dit Pline, est « un petit poisson accoutumé à vivre au « milieu des rochers : on croit que lors- « qu'il s'attache à la carène des vais- « seaux, il en retarde la marche ; et de « là vient le nom qu'il porte, et qui est « formé de deux mots grecs, dont l'un « signifie *je retiens*, et l'autre *navire*. « Il sert à composer des poisons capables « d'amortir et d'éteindre les feux de l'a- « mour. Doué d'une puissance bien plus « étonnante, agissant par une faculté « morale, il arrête l'action de la justice et « la marche des tribunaux : compensant « cependant ces qualités funestes par « des propriétés utiles, il délivre les « femmes enceintes des accidens qui « pourroient trop hâter la naissance de « leurs enfans ; et lorsqu'on le conserve « dans du sel, son approche seule suffit « pour retirer du fond des puits les plus « profonds l'or qui peut y être tombé * ».

Mais le naturaliste romain ajoute, avant la fin de la célèbre histoire qu'il a écrite,

* Pline, *liv.* 9, *chap.* 25.

une peinture bien plus étonnante des attributs du rémora ; et voyons comment il s'exprime au commencement de son trente-deuxième livre.

« Nous voici parvenus au plus haut « des forces de la Nature, au sommet « de tous les exemples de son pouvoir. « Une immense manifestation de sa puis- « sance occulte se présente d'elle-même ; « ne cherchons rien au-delà, n'en espé- « rons pas d'égale ni de semblable : ici « la Nature se surmonte elle-même, et le « déclare par des effets nombreux. Qu'y « a-t-il de plus violent que la mer, les « vents, les tourbillons et les tempêtes ? « Quels plus grands auxiliaires le génie « de l'homme s'est-il donnés que les voiles « et les rames ? Ajoutez la force inexpri- « mable des flux alternatifs qui font un « fleuve de tout l'Océan. Toutes ces puis- « sances et toutes celles qui pourroient se « réunir à leurs efforts, sont enchaînées « par un seul et très-petit poisson qu'on « nomme *éché éis*. Que les vents se « précipitent, que les tempêtes boule- « versent les flots, il commande à leurs « fureurs, il brise leurs efforts, il con- « traint de rester immobiles des vais-

« seaux que n'auroit pu retenir aucune
« chaîne, aucune ancre précipitée dans
« la mer, et assez pesante pour ne pou-
« voir pas en être retirée. Il donne ainsi
« un frein à la violence, il dompte la
« rage des élémens, sans travail, sans
« peine, sans chercher à retenir, et
« seulement en adhérant : il lui suffit,
« pour surmonter tant d'impétuosité, de
« défendre aux navires d'avancer. Cepen-
« dant les flottes armées pour la guerre
« se chargent de tours et de remparts
« qui s'élèvent pour que l'on combatte
« au milieu des mers comme du haut
« des murs. O vanité humaine ! un
« poisson très-petit contient leurs éperons
« armés de fer et de bronze, et les
« tient enchaînées ! On rapporte que,
« lors de la bataille d'Actium, ce fut
« un échénéis qui, arrêtant le navire
« d'Antoine au moment où il alloit par-
« courir les rangs de ses vaisseaux et
« exhorter les siens, donna à la flotte
« de César la supériorité de la vîtesse et
« l'avantage d'une attaque impétueuse.
« Plus récemment, le bâtiment monté
« par Caïus lors de son retour d'Andura
« à Antium, s'arrêta sous l'effort d'un

« échénéis : et alors le rémora fut un « augure ; car à peine cet empereur « fut-il rentré dans Rome, qu'il périt « sous les traits de ses propres soldats. « Au reste, son étonnement ne fut pas « long, lorsqu'il vit que, de toute sa « flotte, son quinquérème seul n'avan- « çoit pas : ceux qui s'élancèrent du « vaisseau pour en rechercher la cause, « trouvèrent l'échénéis adhérent au gou- « vernail, et le montrèrent au prince « indigné qu'un tel animal eût pu l'em- « porter sur quatre cents rameurs, et « très-surpris que ce poisson, qui dans « la mer avoit pu retenir son navire, « n'eût plus de puissance jeté dans le « vaisseau. Nous avons déja rapporté « plusieurs opinions, continue Pline, « au sujet du pouvoir de cet échénéis « que quelques Latins ont nommé « *remora*. Quant à nous, nous ne dou- « tons pas que tous les genres des habi- « tans de la mer n'aient une faculté « semblable. L'exemple célèbre et con- « sacré dans le temple de Gnide ne « permet pas de refuser la même puis- « sance à des conques marines *. Et

* Voyez, au sujet de ces coquilles, le *chap.* 25 *du liv.* 9 de Pline.

« de quelque manière que tous ces effets « aient lieu, ajoute plus bas l'éloquent « naturaliste que nous citons, quel est « celui qui, après cet exemple de la « faculté de retenir des navires, pourra « douter du pouvoir qu'exerce la Na- « ture par tant d'effets spontanées et « de phénomènes extraordinaires? »

Combien de fables et d'erreurs accumulées dans ces passages, qui d'ailleurs sont des chefs-d'œuvre de style! Accréditées par un des Romains dont on a le plus admiré la supériorité de l'esprit, la variété des connoissances et la beauté du talent, elles ont été presque universellement accueillies pendant un grand nombre de siècles. Mais l'on n'attend pas de nous une mythologie ; c'est l'histoire de la Nature que nous devons tâcher d'écrire. Cherchons donc uniquement à faire connoître les véritables formes et les habitudes du rémora. Nous allons réunir, pour y parvenir, les observations que nous avons faites sur un grand nombre d'individus conservés dans des collections, avec celles dont des individus vivans avoient été l'objet, et que Commerson a consignées dans les

manuscrits qui nous ont été confiés dans le temps par Buffon.

La longueur totale de l'animal égale très-rarement trois décimètres. Sa couleur est brune et sans tache; et ce qu'il faut remarquer avec soin, la teinte en est la même sur la partie inférieure et sur la partie supérieure de l'animal. Ce fait est une nouvelle preuve de ce que nous avons dit au sujet des couleurs des poissons, dans notre Discours sur la nature de ces animaux : en effet, nous allons voir, vers la fin de cet article, que, par une suite des habitudes du rémora, et de la manière dont cet échénéis s'attache aux rochers, aux vaisseaux ou aux grands poissons, son ventre doit être aussi souvent exposé que son dos aux rayons de la lumière.

Les nageoires présentent quelques nuances de bleuâtre. L'iris est brun, et montre d'ailleurs un cercle doré.

Une variété que l'on rencontre assez fréquemment, suivant Commerson, et que l'on voit souvent attachée au même poisson, et, par exemple, au même squale que les individus bruns, est distinguée par sa couleur blanchâtre.

Le corps et la queue sont couverts d'une peau molle et visqueuse, sur laquelle on ne peut appercevoir aucune parcelle écailleuse qu'après la mort de l'animal, et lorsque les tégumens sont desséchés; et l'ensemble formé par la queue et le corps proprement dit, est d'ailleurs très-alongé et presque conique.

La tête est très-volumineuse, très-aplatie, et chargée dans sa partie supérieure d'une sorte de bouclier ou de grande plaque.

Cette plaque est alongée, ovale, amincie et membraneuse dans ses bords. Son disque est garni ou plutôt armé de petites lames placées transversalement et attachées des deux côtés d'une arête ou saillie longitudinale qui partage le disque en deux. Ces lames transversales et arrangées ainsi par paires, sont ordinairement au nombre de trente-six, ou de dix-huit paires: leur longueur diminue d'autant plus qu'elles sont situées plus près de l'une ou de l'autre des deux extrémités du bouclier ovale. De plus, ces lames sont solides, osseuses, presque parallèles les unes aux autres, très-aplaties, couchées obliquement, susceptibles d'être un peu

relevées, hérissées, comme une scie, de très-petites dents, et retenues par une sorte de clou articulé.

Le museau est très-arrondi, et la mâchoire inférieure beaucoup plus avancée que celle d'en-haut, qui d'ailleurs est simple, et ne peut pas s'alonger à la volonté de l'animal : l'une et l'autre ressemblent à une lime, à cause d'un grand nombre de rangs de dents très-petites qui y sont attachées.

D'autres dents également très-petites sont placées autour du gosier, sur une éminence osseuse faite en forme de fer-à-cheval et attachée au palais, et sur la langue, qui est courte, large, arrondie par-devant, dure, à demi cartilagineuse, et retenue en dessous par un frein assez court.

Au reste, l'intérieur de la bouche est d'un incarnat communément très-vif, et l'ouverture de cet organe a beaucoup de rapports, par sa forme et par sa grandeur proportionnelle, avec l'ouverture de la bouche de la lophie baudroie.

L'orifice des narines est double de chaque côté.

Les yeux, placés sur les côtés de la tête, et séparés par toute la largeur du bouclier, ne sont ni voilés ni très-saillans.

Deux lames composent chaque opercule des branchies, et une peau légère le recouvre.

La membrane branchiale est soutenue par neuf rayons *.

Les branchies sont au nombre de quatre de chaque côté, et la partie concave de leurs arcs est denticulée.

Les nageoires thoracines offrent la même longueur, mais non pas la même largeur, que les pectorales : elles comprennent chacune six rayons ; le plus extérieur cependant touche de si près le rayon voisin, qu'il est très-difficile de l'appercevoir.

La nageoire du dos et celle de l'anus

---

| | | |
|---|---|---|
| * A la nageoire du dos | 22 | rayons. |
| à chacune des pectorales | 25 | |
| à chacune des thoracines | 6 | |
| à celle de l'anus | 22 | |
| à celle de la queue | 17 | |

Vertèbres dorsales, 12.
Vertèbres caudales, 15.

présentent à peu près la même figure, la même étendue et le même décroissement en hauteur, à mesure qu'elles sont plus près de celle de la queue, qui est fourchue.

L'orifice de l'anus consiste dans une fente dont les bords sont blanchâtres.

La ligne latérale est composée d'une série de points saillans ; elle part de la base des nageoires pectorales, s'élève vers le dos, descend auprès du milieu du corps, et tend ensuite directement vers la nageoire de la queue.

Telle est la figure du rémora, tracée d'après le vivant par Commerson, et dont j'ai pu vérifier les traits principaux, en examinant un grand nombre d'individus de cette espèce conservés avec soin dans diverses collections.

Ce poisson présente les mêmes formes dans les diverses parties, non seulement de la Méditerranée, mais encore de l'Océan, soit qu'on l'observe à des latitudes élevées, ou dans les portions de cet Océan comprises entre les deux tropiques.

Il s'attache souvent aux cétacées et aux poissons d'une très-grande taille,

tels que les squales, et particulièrement le squale requin. Il y adhère très-fortement par le moyen des lames de son bouclier, dont les petites dents lui servent, comme autant de crochets, à se tenir cramponné. Ces dents, qui hérissent le bord de toutes les lames, sont si nombreuses, et multiplient à un tel degré les points de contact et d'adhésion du rémora, que toute la force d'un homme très-vigoureux ne peut pas suffire pour arracher ce petit poisson du côté du squale sur lequel il s'est accroché, tant qu'on veut l'en séparer dans un sens opposé à la direction des lames. Ce n'est que lorsqu'on cherche à suivre cette direction et à s'aider de l'inclinaison de ces mêmes lames, qu'on parvient aisément à détacher l'échénéis du squale, ou plutôt à le faire glisser sur la surface du requin, et à l'en écarter ensuite.

Commerson rapporte * qu'ayant voulu approcher son pouce du bouclier d'un rémora vivant qu'il observoit, il éprouva une force de cohésion si grande, qu'une stupeur remarquable et même une sorte

* *Manuscrits déja cités.*

de paralysie saisit son doigt, et ne se dissipa que long-temps après qu'il eut cessé de toucher l'échénéis.

Le même naturaliste ajoute, avec raison, que, dans cette adhésion du rémora au squale, le premier de ces deux poissons n'opère aucune succion, comme on l'avoit pensé; et la cohérence de l'échénéis ne lui sert pas immédiatement à se nourrir, puisqu'il n'y a aucune communication proprement dite entre les lames de la plaque ovale et l'intérieur de la bouche ou du canal alimentaire, ainsi que je m'en suis assuré, après Commerson, par la dissection attentive de plusieurs individus. Le rémora ne s'attache, par le moyen des nombreux crochets qui hérissent son bouclier, que pour naviguer sans peine, profiter, dans ses déplacemens, de mouvemens étrangers, et se nourrir des restes de la proie du requin, comme presque tous les marins le disent, et comme Commerson lui-même l'a cru vraisemblable. Au reste, il demeure collé avec tant de constance à son conducteur, que lorsque le requin est pris, et que ce squale, avant d'être jeté sur

le pont, éprouve des frottemens violens contre les bords du vaisseau, il arrive très-souvent que le rémora ne cherche pas à s'échapper, mais qu'il demeure cramponné au corps de son terrible compagnon jusqu'à la mort de ce dernier et redoutable animal.

Commerson dit aussi que lorsqu'on met un rémora dans un récipient rempli d'eau de mer plusieurs fois renouvelée en très-peu de temps, on peut le conserver en vie pendant quelques heures, et que l'on voit presque toujours cet échénéis, privé de soutien et de corps étranger auquel il puisse adhérer, se tenir renversé sur le dos, et ne nager que dans cette position très-extraordinaire. On doit conclure de ce fait très-curieux, et qui a été observé par un naturaliste des plus habiles et des plus dignes de foi, que lorsque le rémora change de place au milieu de l'Océan par le seul effet de ses propres forces, qu'il se meut sans appui, qu'il n'est pas transporté par un squale, par un cétacée ou par tout autre moteur analogue, et qu'il nage véritablement, il s'avance le plus souvent couché sur

son dos, et par conséquent dans une position contraire à celle que presque tous les poissons présentent dans leurs mouvemens. L'inspection de la figure générale des rémora, et particulièrement la considération de la grandeur, de la forme, de la nature et de la situation de leur bouclier, doivent faire présumer que leur centre de gravité est placé de telle sorte qu'il les détermine à voguer sur le dos plutôt que sur le ventre; et c'est ainsi que leur partie inférieure étant très-fréquemment exposée, pendant leur natation, à une quantité de lumière plus considérable que leur partie supérieure, et d'ailleurs recevant également un très-grand nombre de rayons lumineux, lorsque l'animal est attaché par son bouclier à un squale ou à un cétacée, il n'est pas surprenant que le dessous du corps de ces échénéis présente une nuance aussi foncée que le dessus de ces poissons.

Lorsque les rémora ne sont pas à portée de se coller contre quelque grand habitant des eaux, ils s'accrochent à la carène des vaisseaux; et c'est de cette habitude que sont nés tous les contes

que l'antiquité a imaginés sur ces animaux, et qui ont été transmis avec beaucoup de soin, ainsi que tant d'autres absurdités, au travers des siècles d'ignorance.

Du milieu de ces suppositions ridicules, il jaillit cependant une vérité: c'est que dans les instans où la carène d'un vaisseau est hérissée, pour ainsi dire, d'un très-grand nombre d'échénéis, elle éprouve, en cinglant au milieu des eaux, une résistance semblable à celle que feroient naître des animaux à coquille très-nombreux et attachés également à sa surface, qu'elle glisse avec moins de facilité au travers d'un fluide que choquent des aspérités, et qu'elle ne présente plus la même vîtesse. Et il ne faut pas croire que les circonstances où les échénéis se trouvent ainsi accumulés contre la charpente extérieure d'un navire, soient extrêmement rares dans tous les parages: il est des mers où l'on a vu ces poissons nager en grand nombre autour des vaisseaux, et les suivre ainsi en troupes pour saisir les matières animales que l'on jette hors du bâtiment, pour se nourrir des subs-

tances corrompues dont on se débarrasse, et même pour recueillir jusqu'aux excrémens. C'est ce qu'on a observé particulièrement dans le golfe de Guinée ; et voilà pourquoi, suivant Barbot *, les Hollandois qui fréquentent la côte occidentale d'Afrique, ont nommé les rémora *poissons d'ordures*. Des rassemblemens semblables de ces échénéis ont été apperçus quelquefois autour des grands squales, et sur-tout des requins, qu'ils paroissent suivre, environner et précéder sans crainte, et dont on dit qu'ils sont alors les *pilotes* ; soit que ces poissons redoutables aient, ainsi qu'on l'a écrit, une sorte d'antipathie contre le goût ou l'odeur de leur chair, et dès-lors ne cherchent pas à les dévorer ; soit que les rémora aient assez d'agilité, d'adresse ou de ruse, pour échapper aux dents meurtrières des squales, en cherchant, par exemple, un asyle sur la surface même de ces grands animaux, à laquelle ils peuvent se coller dans les instans de leur plus grand danger, aussi-bien que dans les momens de leur plus

---

* *Hist. générale des voyages, liv.* 3, *p.* 242.

grande fatigue. Ce sont encore des réunions analogues et par conséquent nombreuses de ces échénéis, que l'on a remarquées sur des rochers auxquels ils adhéroient comme sur la carène d'un vaisseau, ou le corps d'un requin, surtout lorsque l'orage avoit bouleversé la mer, qu'ils craignoient de se livrer à la fureur des ondes, et que d'ailleurs la tempête avoit déja brisé leurs forces.

---

## L'ÉCHÉNÉIS NAUCRATE *.

On trouve dans presque toutes les mers, et particulièrement dans celles qui sont comprises entre les deux tropiques, cette espèce d'échénéis, qui ressemble beaucoup au rémora, et qui en diffère cependant non seulement par sa grandeur, mais encore par le nombre des paires de lames que son bouclier comprend, et par quelques autres traits de sa conformation. On lui a donné le

* Echeneis naucrates.
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
Échène succet. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
*Bloch, pl.* 171.
Echeneis caudâ integrâ, striis capitis viginti-quatuor. *Hasselquist. It. Palest.* 324, *n.* 68.
*Gronov. Zooph. p.* 75, *n.* 252; *et Mus.* 1, *p.* 13, *n.* 34.
Echeneis fuscus, pinnis posterioribus albo marginatis. *Brown. Jamaïc. p.* 443.
Echeneis, capite striis viginti-quinque, etc. *Commerson, manuscrits déja cités.*

nom de *naucrate*, ou de *naucrates*, qui en grec signifie *pilote*, ou *conducteur de vaisseau*. Les individus qui la composent, parviennent quelquefois jusqu'à la longueur de vingt-trois décimètres, suivant des mémoires manuscrits cités par le professeur Bloch, et rédigés par le prince Maurice de Nassau, qui avoit fait quelque séjour dans plusieurs contrées maritimes de l'Amérique méridionale. Le bouclier placé au-dessus de leur tête présente toujours plus de vingt-deux et quelquefois vingt-six paires de lames transversales et dentelées. D'ailleurs la nageoire de la queue du naucrate, au lieu d'être fourchue comme celle du rémora, est arrondie

---

Echeneis in extremo subrotunda. *Seba, Mus.* 3, *tab* 33, *fig.* 2.

Echeneis *vel* remora. *Aldrovand. de Piscib.* *p.* 335.

*Jonst. de Piscibus, p.* 16, *tab.* 4, *fig.* 3.

Iperuquiba, *et* piraquiba. *Marcgrav. Brasil.* *p.* 180.

*Willughby, Ichthyol. p.* 119, *tab. G*, 8, *fig.* 2.

Remora imperati. *Raj. Pisc. p.* 7, *n.* 12.

Remora. *Petiv. Gazoph. tab.* 44, *fig.* 12.

ou rectiligne. De plus, les nageoires du dos et de l'anus, plus longues à proportion que sur le rémora, montrent un peu la forme d'une faux *.

La figure de l'une de ces deux nageoires est semblable à celle de l'autre. L'ouverture de l'anus est alongée, et située, à peu près, vers le milieu de la longueur totale de l'échénéis ; et la ligne latérale, composée de points très-peu sensibles, s'approche d'abord du dos, change ensuite de direction, et tend vers la queue, à l'extrémité de laquelle elle parvient.

Le naucrate offre des habitudes très-analogues à celles du rémora ; on le rencontre de même en assez grand nombre autour des requins. Ses mouvemens ne sont pas toujours faciles : mais comme il est plus grand et plus fort que le rémora, il se nourrit quelquefois d'animaux à coquille et de crabes ;

| | | |
|---|---|---|
| * | A la membrane des branchies | 9 rayons. |
| | à la nageoire du dos | 40 |
| | à chacune des pectorales | 20 |
| | à chacune des thoracines | 4 ou 5 |
| | à celle de l'anus | 40 |
| | à celle de la queue | 16 |

et lorsqu'il adhère à un corps vivant ou inanimé, il faut des efforts bien plus grands pour l'en détacher que pour séparer un rémora de son appui.

Commerson, qui l'a observé sur les rivages de l'isle de France, a écrit que ce poisson fréquentoit très-souvent la côte de Mozambique, et qu'auprès de cette côte on employoit pour la pêche des tortues marines, et d'une manière bien remarquable, la facilité de se cramponner dont jouit cet échénéis. Nous croyons devoir rapporter ici ce que Commerson a recueilli au sujet de ce fait très-curieux, le seul du même genre que l'on ait encore observé.

On attache à la queue d'un naucrate vivant, un anneau d'un diamètre assez large pour ne pas incommoder le poisson, et assez étroit pour être retenu par la nageoire caudale. Une corde très-longue tient à cet anneau. Lorsque l'échénéis est ainsi préparé, on le renferme dans un vase plein d'eau salée, qu'on renouvelle très-souvent; et les pêcheurs mettent le vase dans leur barque. Ils voguent ensuite vers les parages fréquentés par les tortues ma-

rines. Ces tortues ont l'habitude de dormir souvent à la surface de l'eau sur laquelle elles flottent ; et leur sommeil est alors si léger, que l'approche la moins bruyante d'un bateau pêcheur suffiroit pour les réveiller et les faire fuir à de grandes distances, ou plonger à de grandes profondeurs. Mais voici le piége que l'on tend de loin à la première tortue que l'on apperçoit endormie. On remet dans la mer le naucrate garni de sa longue corde : l'animal, délivré en partie de sa captivité, cherche à s'échapper en nageant de tous les côtés. On lui lâche une longueur de corde égale à la distance qui sépare la tortue marine, de la barque des pêcheurs. Le naucrate, retenu par ce lien, fait d'abord de nouveaux efforts pour se soustraire à la main qui le maîtrise ; sentant bientôt cependant qu'il s'agite en vain, et qu'il ne peut se dégager, il parcourt tout le cercle dont la corde est en quelque sorte le rayon, pour rencontrer un point d'adhésion, et par conséquent un peu de repos. Il trouve cette sorte d'asyle sous le plastron de la tortue flottante, s'y attache fortement par le moyen de son

bouclier, et donne ainsi aux pêcheurs, auxquels il sert de crampon, le moyen de tirer à eux la tortue en retirant la corde.

On voit tout de suite la différence remarquable qui sépare cet emploi du naucrate, de l'usage analogue auquel on fait servir plusieurs oiseaux d'eau ou de rivage, et particulièrement des cormorans, des hérons et des butors. Dans la pêche des tortues faite par le moyen d'un échénéis, on n'a sous les yeux qu'un poisson contraint dans ses mouvemens, mais conservant la même tendance, faisant les mêmes efforts, répétant les mêmes actes que lorsqu'il nage en liberté, et n'étant qu'un prisonnier qui cherche à briser ses chaînes, tandis que les oiseaux élevés pour la pêche sont altérés dans leurs habitudes, et modifiés par l'art de l'homme, au point de servir en esclaves volontaires ses caprices et ses besoins. On a pu entrevoir dans deux de nos Discours généraux*, la cause de cette différence, qui mérite toute l'attention des physiciens.

* *Discours sur la nature des poissons,* et *Discours sur la durée des espèces.*

# L'ÉCHÉNÉIS RAYÉ*.

Le naturaliste anglois Archibald Menzies a donné, dans le premier volume des *Transactions de la société linnéenne de Londres*, la description de ce poisson, qui diffère des deux échénéis dont nous venons de parler, par le nombre des lames qui composent sa plaque ovale. En effet, cet osseux n'a que dix paires de stries transversales, dans l'espèce de bouclier dont sa tête est couverte. D'ailleurs sa nageoire caudale, au lieu d'être fourchue comme celle du rémora, ou rectiligne, ou arrondie comme celle du naucrate, se termine en pointe. Sa mâchoire inférieure est plus longue que la supérieure. Les dents des deux mâchoires sont petites, ainsi que les écailles qui revêtent l'animal. La couleur générale est d'un brun foncé, et relevée de chaque côté par deux raies blanches qui s'étendent depuis les yeux

* Echeneis lineata.
Id. *Archibald Menzies, Transact. de la société linnéenne de Londres, vol.* 1.

jusque vers le bout de la queue. L'échénéis rayé se trouve dans le grand Océan, connu sous le nom de *mer Pacifique* : on l'y a vu adhérer à des tortues. L'individu décrit par l'auteur anglois avoit treize centimètres de long *.

| | | |
|---|---|---|
| * A la membrane branchiale | 10 | rayons. |
| à la nageoire dorsale | 33 | |
| à chacune des pectorales | 18 | |
| à chacune des thoracines | 5 | |
| à celle de l'anus | 33 | |
| à celle de la queue | 14 | |

# SOIXANTE-DIX-NEUVIÈME GENRE.

## LES MACROURES.

*Deux nageoires sur le dos; la queue deux fois plus longue que le corps.*

| ESPÈCE. | CARACTÈRES. |
| --- | --- |
| LE MACROURE BERGLAX. (*Macrourus berglax.*) | Le premier rayon de la première nageoire dorsale, dentelé par-devant; les écailles aiguillonnées, et relevées en carène. |

# LE MACROURE BERGLAX*.

Auprès des rivages du Groenland et de l'Islande; habite ce macroure que Bloch et Gunner ont cru, avec raison, devoir placer dans un genre particulier. La longueur de sa queue sépare sa forme de celle des autres poissons thoracins, et donne un caractère particulier à ses habitudes, en accroissant l'étendue de son principal instrument de natation, et en douant cet osseux d'une

* Macrourus berglax.

Macrourus rupestris. *Bloch, pl.* 177.

Coryphænoïdes rupestris. *Gunner, Act. Nidros.* 3, *p.* 43, *tab.* 3, *fig.* 1.

*Müller, Prodrom. Zoolog. Danic. p.* 43, *n.* 363.

Coryphæna rupestris. *Linné, édition de Gmelin.*

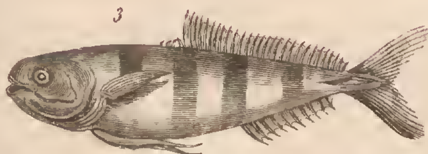
Id. *Ot. Fabric. Faun. Groenland. p.* 154, *n.* 111.

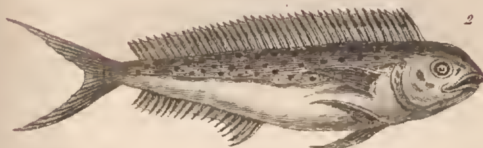
Ingmingoak. *Id. ibid.*

Fiskligen brosme.

Ingminniset. *Cranz, Groenland. p.* 140.

Berglax. *Strom. Sondm.* 1, *p.* 267.







veuve Tardieu sc.

1. MACROURE Berglax 2. CORYPHÈNE Doradon

3. CONDUCTEUR [illegible]

force particulière pour se mouvoir avec vîtesse au milieu des mers hyperboréennes. Long d'un mètre, ou environ, il fournit un aliment utile et quelquefois même abondant aux peuplades de ces côtes groenlandoises et islandoises, si peu favorisées par la Nature, et condamnées pendant une si grande partie de l'année à tous les effets funestes d'un froid excessif. Son nom de *berglax* vient des rapports qu'il a paru présenter avec le saumon que l'on nomme *lachs*, ou *lax*, dans plusieurs langues du Nord, et des rochers au milieu desquels il séjourne fréquemment. Sa tête est grande et large ; ses yeux sont ronds et saillans ; les ouvertures des narines doubles de chaque côté ; et les deux mâchoires proprement dites, à peu près égales. Cependant le museau est très-avancé au-dessus de la mâchoire supérieure, qui est armée ordinairement de cinq rangées de dents ; et la mâchoire inférieure, qui n'en montre que trois rangées, est garnie d'un filament ou barbillon semblable, par sa forme, sa nature et sa longueur, à celui de plusieurs gades. La langue est courte, épaisse, cartilagi-

neuse, blanche, et lisse comme le palais. Un opercule d'une seule pièce couvre une grande ouverture branchiale. L'anus est plus près de la tête que de l'extrémité de la queue. La ligne latérale se rapproche du haut du corps, dans une grande partie de sa direction. Deux nageoires s'élèvent sur le dos; la seconde est réunie avec celle de la queue, qui touche aussi celle de l'anus *; et les écailles qui recouvrent ce *macroure,* ou, ce qui est la même chose, ce poisson *à longue queue,* sont relevées par une arête qui se termine en pointe ou en aiguillon.

Présentant d'ailleurs un éclat argentin, ces écailles donnent une teinte très-brillante au berglax, dont la partie supérieure montre néanmoins une couleur plus foncée ou plus bleuâtre que l'inférieure; et les nageoires ajoutent

---

| | |
|---|---|
| * A la membrane des branchies | 6 rayons. |
| à la première nageoire du dos | 11 |
| à la seconde | 124 |
| à chacune des pectorales | 19 |
| à chacune des thoracines | 7 |
| à celle de l'anus | 148 |

quelquefois à la parure de l'animal, en offrant une nuance d'un assez beau jaune, et une bordure bleue qui fait ressortir ce fond presque doré.

Le berglax fraye assez tard. On le pêche avec des lignes de fond *: lorsqu'il est pris, il se débat violemment, agite avec force sa longue queue, anime ses gros yeux, et se gonfle d'une manière assez analogue à celle que nous avons observée en parlant des tétrodons.

* Voyez ce que nous avons dit des lignes de fond, dans l'histoire de la *murène congre*.

# QUATRE-VINGTIÈME GENRE.

## LES CORYPHÈNES.

*Le sommet de la tête très-comprimé et comme tranchant par le haut, ou très-élevé et finissant sur le devant par un plan presque vertical, ou terminé antérieurement par un quart de cercle, ou garni d'écailles semblables à celles du dos; une seule nageoire dorsale, et cette nageoire du dos presque aussi longue que le corps et la queue.*

## PREMIER SOUS-GENRE.

*La nageoire de la queue, fourchue.*

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. |
|---|---|
| 1. LE CORYPH. HIPPURUS. (*Coryphæna hippurus.*) | Soixante rayons, ou environ, à la nageoire du dos; plus de six rayons à la membrane des branchies; plus d'un rang de dents à chaque mâchoire; une seule lame à chaque opercule; des taches sur la plus grande partie du corps et de la queue. |

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. |
| --- | --- |
| 2. LE CORYPH. DORADON. (*Coryphæna aurata.*) | Cinquante rayons, ou environ, à la nageoire du dos; six rayons à la membrane branchiale; des taches sur la partie supérieure du corps et de la queue. |
| 3. LE CORYP. CHRYSURUS. (*Coryphæna chrysurus.*) | Cinquante-huit rayons à la nageoire du dos; six rayons à la membrane des branchies: la langue osseuse dans le milieu, et cartilagineuse dans les bords; un seul rang de dents à chaque mâchoire; deux lames à chaque opercule; des taches sur la plus grande partie du corps et de la queue. |
| 4. LE COR. SCOMBÉROÏDE. (*Coryphæna scomberoides.*) | Cinquante-cinq rayons, ou environ, à la nageoire du dos; cette nageoire dorsale tres-festonnée au-dessus de la queue; la langue bisanguleuse par-devant, osseuse dans son milieu, et cartilagineuse dans ses bords; point de dents sur le devant du palais; point de taches sur le corps ni sur la queue. |
| 5. LE CORYPHÈNE ONDÉ. (*Coryphæna undulata.*) | Cinquante-quatre rayons, ou environ, à la nageoire du dos; la ligne latérale droite; des bandes transversales placées sur la nageoire dorsale, et s'étendant sur le dos et les côtés, où elles ondulent et se réunissent les unes aux autres. |

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. |
| --- | --- |
| 6. Le coryph. pompile. (*Coryphæna pompilus.*) | Trente-cinq rayons, ou environ, à la nageoire du dos; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; la ligne latérale courbe; des bandes transversales et étroites. |

## SECOND SOUS-GENRE.

*La nageoire de la queue en croissant.*

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. |
| --- | --- |
| 7. Le coryphène bleu. (*Coryphæna cærulea.*) | Dix-neuf rayons, ou environ, à la nageoire du dos; les écailles grandes; toute la surface du poisson, d'une couleur bleue. |
| 8. Le coryph. plumier. (*Coryphæna Plumieri.*) | Quatre-vingts rayons, ou environ, à la nageoire du dos; un grand nombre de raies étroites, courbes et bleues, situées sur le dos. |

## TROISIÈME SOUS-GENRE.

*La nageoire de la queue rectiligne.*

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. |
| --- | --- |
| 9. Le coryphène rasoir. (*Coryphæna novacula.*) | La partie supérieure terminée par une arête aiguë; des raies bleuâtres, et croisées sur la tête et sur les nageoires. |

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. |
|---|---|
| 10. LE COR. PERROQUET. (*Coryphæna psittacus.*) | La nageoire dorsale commençant à l'occiput, composée de trente rayons, ou environ, et très-basse, ainsi que celle de l'anus; la ligne latérale interrompue; des raies longitudinales et vivement colorées sur les nageoires. |
| 11. LE CORYPH. CAMUS. (*Coryphæna sima.*) | Trente-deux rayons à la nageoire du dos; la lèvre inférieure plus avancée que la supérieure. |

# QUATRIÈME SOUS-GENRE.

*La nageoire de la queue, arrondie.*

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. |
|---|---|
| 12. LE CORYPHÈNE RAYÉ. (*Coryphæna lineata.*) | L'extrémité antérieure de chaque mâchoire garnie de deux dents aiguës, très-longues, et écartées l'une de l'autre; les écailles grandes; la tête dénuée d'écailles semblables à celles du dos, et présentant plusieurs bandes transversales. |
| 13. LE CORYPH. CHINOIS. (*Coryphæna sinensis.*) | La nageoire du dos très-longue; celle de l'anus assez courte; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, et relevée: de grandes écailles sur le corps et sur les opercules; la couleur générale d'un verd argentin. |

## CINQUIÈME SOUS-GENRE.

*La nageoire de la queue, lancéolée.*

| ESPÈCE. | CARACTÈRES. |
|---|---|
| 14. LE CORYPH. POINTU. (*Coryphæna acuta.*) | Quarante-cinq rayons à la nageoire du dos; la ligne latérale courbe. |

*Espèces dont la forme de la nageoire de la queue n'est pas encore connue.*

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. |
|---|---|
| 15. LE CORYPHÈNE VERD. (*Coryphæna viridis.*) | La nageoire du dos, celle de l'anus, et les thoracines, garnies chacune d'un long filament. |
| 16. LE CORYPH. CASQUÉ. (*Coryphæna galeata.*) | Trente-deux rayons à la nageoire du dos; une lame osseuse sur le sommet de la tête. |

# LE CORYPHÈNE HIPPURUS *.

De tous les poissons qui habitent la haute mer, aucun ne paroît avoir reçu de parure plus magnifique que les coryphènes. Revêtus d'écailles grandes et polies, réfléchissant avec vivacité les rayons du soleil, brillant des couleurs les plus variées, couverts d'or, pour ainsi dire, et resplendissant de tous les

* Coryphæna hippurus.
Dorade.
Rondanino, *sur la côte de Gênes.*
Lampugo, *en Espagne.*
Dolphin, *en Angleterre.*
Dorado, *dans plusieurs autres endroits de l'Europe.*
Coryphæna hippurus. *Linné, édition de Gmelin.*
*Bloch, pl.* 174.
Coryphène dofin. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
*Osbeck, It.* 307.
Coryphæna caudâ bifurcâ, etc. *Artedi, gen.* 15, *syn.* 28.

feux du diamant et des pierres orientales les plus précieuses, ils ajoutent d'autant plus, ces coryphènes privilégiés, à la beauté du spectacle de l'Océan, lorsque, sous un ciel sans nuages, de légers zéphyrs commandent seuls aux ondes, qu'ils nagent fréquemment à la surface des eaux, qu'on les voit, en quelque sorte, sur le sommet

---

Ἵππουρος. *Arist. lib.* 8, *cap.* 15.
Id. *Oppian. lib.* 1, *p.* 8.
Id. *Athen. lib.* 7, *p.* 304.
Hippurus. *Ovid. v.* 95.
Id. *Plin. lib.* 9, *cap.* 16; *et lib.* 32, *cap.* 11.
Lampugo. *Rondelet, première partie, liv.* 8, *chap.* 18, *édition de Lyon,* 1558.
Hippurus. *Id. ibid.*
Id. *Gesner, p.* 501 *et* 423. — (*Germ.*) *fol.* 44, *a.* — *Icon. animal. p.* 75.
*Aldrov. lib.* 3, *cap.* 17, *p.* 306.
*Jonston. lib.* 1, *tit.* 1, *cap.* 1, *a.* 6, *tab.* 1.
*Charlet. p.* 124.
*Willughby, Ichthyol. p.* 213, *tab. O,* 1, *fig.* 5.
*Raj. p.* 100, *n.* 1.
Equisele. *Gaz. Arist. lib.* 4, *cap.* 10; *et lib.* 8, *cap.* 15.
Equiselis. *Id. ibid.*
Hippurus pinnis branchialibus deauratis, etc. *Klein, Miss. pisc.* 5, *p.* 55, *n.* 1, 2.

des vagues, que leurs mouvemens très-agiles et très-répétés multiplient sans cesse les aspects sous lesquels on les considère, ainsi que les reflets éclatans qui les décorent, et que, voraces et audacieux, ils entourent en grandes troupes les vaisseaux qu'ils rencontrent, et s'en approchent d'assez près pour ne rien dérober à l'œil du spectateur, de la variété ni de la richesse des nuances qu'ils étalent. C'est pour indiquer cette prééminence des coryphènes dans l'éclat et dans la diversité de leurs couleurs, ainsi que dans la vélocité de leur course et la rapidité de leurs évolutions, et pour faire allusion d'ailleurs à la hauteur à laquelle ils se plaisent à nager, que, suivant plusieurs écrivains, ils ont reçu le nom générique qu'ils portent, et qui vient de deux mots grecs, dont l'un, κορυφη, veut dire *sommet*, et l'autre, νεω, signifie *je nage*. On a également prétendu que la dénomination de *coryphène*, employée dès le temps des anciens naturalistes, désignoit une des formes les plus remarquables des poissons dont nous parlons, c'est-à-dire, la position de leur nageoire dorsale,

qui commence très-près du haut de la tête. Quelque opinion que l'on adopte à cet égard, on ne peut pas douter que le nom particulier d'*hippurus*, ou de *queue de cheval*, donné à l'une des plus belles espèces de coryphène, ne vienne de la conformation de cette même nageoire dorsale, dont les rayons très-nombreux ont quelques rapports avec les crins du cheval. Cet hippurus, qui est l'objet de cet article, parvient quelquefois jusqu'à une longueur d'un mètre et demi. Son corps est comprimé aussi-bien que sa tête; l'ouverture de sa bouche très-grande; sa langue courte; ses lèvres sont épaisses; ses mâchoires garnies de quatre rangs de dents aiguës et recourbées en arrière. Un opercule composé d'une seule pièce couvre une large ouverture branchiale *; la ligne latérale est fléchie vers la poitrine, et

| | | |
|---|---|---|
| * A la membrane des branchies | 10 | rayons. |
| à la nageoire du dos | 60 | |
| à chacune des pectorales | 20 | |
| à chacune des thoracines | 6 | |
| à celle de l'anus | 26 | |
| à celle de la queue | 20 | |

droite ensuite jusqu'à la nageoire caudale, qui est fourchue; les écailles sont minces, mais fortement attachées.

A l'indication des formes ajoutons l'exposition des nuances, pour achever de donner une idée de ce superbe coryphène. Lorsqu'il est vivant, dans l'eau, et en mouvement, il brille sur le dos d'une couleur d'or très-éclatante, mêlée à une belle teinte de bleu ou de verd de mer, que relèvent des taches dorées et le jaune doré de la ligne latérale. Le dessous du corps est argenté. Les nageoires pectorales et thoracines présentent un jaune très-vif, à la splendeur duquel ajoute la teinte brune de leur base; la nageoire caudale, qui offre la même nuance de jaune, est d'ailleurs bordée de verd; celle de l'anus est dorée; et une dorure des plus riches fait remarquer les nombreux rayons de la nageoire dorsale, au milieu de la membrane d'un bleu céleste qui les réunit.

C'est ce magnifique assortiment de couleurs d'or et d'azur qui trahit de loin le coryphène hippurus, lorsque, cédant à sa voracité naturelle, il poursuit sans relâche les trigles et les exocets, dont

il aime à se nourrir, contraint ces poissons volans à s'élancer hors de l'eau, les suit d'un regard assuré, pendant que ces animaux effrayés parcourent dans l'air leur demi-cercle, et les reçoit, pour ainsi dire, dans sa gueule, à l'instant où, fatigués d'agiter leurs nageoires pectorales, et ne pouvant plus soutenir dans l'atmosphère leur corps trop pesant, ils retombent au milieu de leur fluide natal sans pouvoir y trouver un asyle.

Non seulement les hippurus cherchent ainsi à satisfaire le besoin impérieux de la faim qui les presse, au milieu des bandes nombreuses de poissons moins grands et plus foibles qu'eux ; mais encore, peu difficiles dans le choix de leurs alimens, ils voguent en grandes troupes autour des vaisseaux, les accompagnent avec constance, et saisissent avec tant d'avidité tout ce que les passagers jettent dans la mer, qu'on a trouvé dans l'estomac d'un de ces poissons jusqu'à quatre clous de fer, dont un avoit plus de quinze centimètres de longueur.

On profite d'autant plus de leur gloutonnerie pour les prendre, que leur chair est ferme, et très-agréable au goût.

Pendant le temps de leur frai, c'est-à-dire, dans le printemps et dans l'automne, on les pêche avec des filets auprès des rivages, vers lesquels ils vont déposer ou féconder leurs œufs; et dans les autres saisons, où ils préfèrent la haute mer, on se sert de lignes de fond*, que la voracité de ces coryphènes rend très-dangereuses pour ces animaux. Ce qui fait d'ailleurs que leur recherche est facile et avantageuse, c'est qu'ils sont en très-grand nombre dans les parties de la mer qui leur conviennent, parce qu'indépendamment de leur fécondité, ils croissent si vîte, qu'on les voit grandir d'une manière très-prompte dans les nasses où on les renferme après les avoir pris en vie.

Ils vivent dans presque toutes les mers chaudes et même tempérées. On les trouve non seulement dans le grand Océan équatorial, imprôprement appelé *mer Pacifique*, mais encore dans une grande portion de l'Océan atlantique, et jusque dans la Méditerranée.

* Voyez, sur les lignes de fond, l'article de la *raie bouclée*, et celui de la *murène congre*.

# LE CORYPHÈNE DORADON *.

NOUS conservons ce nom de *doradon* à un coryphène qui a plusieurs traits communs avec l'hippurus, mais qui en diffère par plusieurs autres. Il en est séparé par le nombre des rayons de la nageoire dorsale, qui n'en renferme que cinquante ou environ, par celui des rayons de la membrane des branchies, qui n'en comprend que six, pendant que la membrane branchiale de l'hippurus en présente sept et quelquefois dix, et de plus par la disposition

* Coryphæna aurata.

Coryphæna equiselis. *Linné, édition de Gmelin.*

Coryphène doradon. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Dorado. *Osbeck, It.* 308.

Guaracapema. *Marcgrav. Brasil. p.* 160.

Id. *Piso, Ind. p.* 160.

*Willughby, Ichthyol. p.* 214.

*Raj. Pisc. p.* 100, *n.* 2.

des taches couleur d'or qui ne sont disséminées que sur la partie supérieure du corps et de la queue. D'ailleurs, en jetant les yeux sur une peinture exécutée d'après les dessins coloriés et originaux du célèbre Plumier, laquelle fait partie de la belle collection de peintures sur vélin déposées dans le Muséum d'histoire naturelle, et qui représente avec autant d'exactitude que de vivacité les brillantes nuances du doradon, on ne peut pas douter que ce dernier coryphène n'ait chacun des opercules de ses branchies composé de deux lames, pendant que l'opercule de l'hippurus est formé d'une seule pièce. On pourra s'en assurer, en examinant la copie de cette peinture, que nous avons cru devoir faire graver *. Au reste, l'agilité, la voracité et les autres qualités du doradon, ainsi que les diverses habitudes de ce

| | |
|---|---|
| * A la membrane des branchies | 6 rayons. |
| à la nageoire dorsale | 53 |
| à chacune des pectorales | 19 |
| à chacune des thoracines | 6 |
| à celle de l'anus | 23 |
| à celle de la queue | 20 |

poisson, sont à peu près les mêmes que celles de l'hippurus ; et on le trouve également dans un grand nombre de mers chaudes ou tempérées.

---

## LE CORYPHÈNE CHRYSURUS*.

C'est dans la mer Pacifique, ou plutôt dans le grand Océan équatorial, que ce superbe coryphène a été vu par Commerson, qui accompagnoit alors notre célèbre navigateur Bougainville. Il l'a observé sur la fin d'avril de 1768, vers le 16e degré de latitude australe, et le 170e de longitude. Au premier coup d'œil, on croiroit devoir le rapporter à la même espèce que l'hippurus; mais en le décrivant d'après Commerson, nous allons montrer aisément qu'il en diffère par un grand nombre de caractères.

Toute la surface de ce coryphène et particulièrement sa queue brillent d'une couleur d'or très-éclatante. Quelques

---

* Coryphæna chrysurus.
Coryphus chrysurus. — Undique deauratus; dorso, pinnis, guttulisque lateralibus, cærulеis, caudâ ex auro flavescente. *Commerson, manuscrits déja cités.*
Dorat de la mer du Sud. *Id. ibid.*

nuances d'argent sont seulement répandues sur la gorge et la poitrine ; et quelques teintes d'un bleu céleste jouent, pour ainsi dire, au milieu des reflets dorés du sommet du dos. Une belle couleur d'azur paroît aussi sur les nageoires, principalement sur celle du dos et sur les pectorales : elle est relevée sur les thoracines par le jaune d'une partie des rayons, et sur celle de l'anus, par les teintes dorées avec lesquelles elle y est mêlée ; mais elle ne se montre sur la nageoire de la queue que pour y former un léger liséré, et pour y encadrer, en quelque sorte, l'or resplendissant qui la recouvre, et qui a indiqué le nom du coryphène *.

Ajoutons, pour achever de peindre la magnifique parure du chrysurus, que des taches bleues et lenticulaires sont répandues sans ordre sur le dos, les côtés et la partie inférieure du poisson, et scintillent au milieu de l'or, comme autant de saphirs enchâssés dans le plus riche des métaux.

L'admirable vêtement que la Nature

* *Chrysurus* signifie *queue d'or.*

a donné au chrysurus, est donc assez différent de celui de l'hippurus, pour qu'on ne se presse pas de les confondre dans la même espèce. Nous allons les voir séparés par des caractères encore plus constans et plus remarquables.

Le corps du chrysurus, très-alongé et très-comprimé, est terminé dans le haut par une sorte de carène aiguë qui s'étend depuis la tête jusqu'à la nageoire de la queue; et une semblable carène règne en-dessous, depuis cette même nageoire caudale jusqu'à l'anus.

La partie antérieure et supérieure de la tête représente assez exactement un quart de cercle, et se termine dans le haut par une sorte d'arête aiguë.

La mâchoire inférieure, qui se relève vers la supérieure, est un peu plus longue que cette dernière. Toutes les deux sont composées d'un os qu'hérissent des dents très-petites, très-courtes, très-aiguës, assez écartées l'une de l'autre, placées comme celles d'un peigne, et très-différentes, par leur forme, leur nombre et leur disposition, de celles de l'hippurus.

On voit d'ailleurs deux tubercules

garnis de dents très-menues et très-serrées auprès de l'angle intérieur de la mâchoire supérieure, trois autres tubercules presque semblables vers le milieu du palais, et un sixième tubercule très-analogue presque au-dessus du gosier.

La langue est large, courte, arrondie par-devant, osseuse dans son milieu, et cartilagineuse dans ses bords. L'ouverture de la bouche est peu étendue: on compte de chaque côté deux orifices des narines; une sorte d'anneau membraneux entoure l'antérieur. Les opercules des branchies sont, comme la tête, dénués de petites écailles; ils sont de plus assez grands, et composés chacun de deux pièces, dont celle de devant est arrondie vers la queue, et dont celle de derrière se prolonge également vers la queue, en appendice quelquefois un peu recourbé.

Six rayons aplatis soutiennent de chaque côté une membrane branchiale, au-dessous de laquelle sont placées quatre branchies très-rouges, formées chacune de deux rangées de filamens alongés: la partie concave de l'arc de cercle osseux de la première et de la

seconde est garnie de longues dents arrangées comme celles d'un peigne ; la concavité de l'arc de la troisième et de la quatrième ne présente que des aspérités.

La nageoire du dos, qui commence au-dessus des yeux, et s'étend presque jusqu'à celle de la queue, comprend cinquante-huit rayons* : les huit premiers sont d'autant plus longs qu'ils sont situés plus loin de la tête, et la longueur des autres est au contraire d'autant moindre, quoiqu'avec des différences peu sensibles, qu'ils sont plus près de la nageoire caudale.

L'anus est placé vers le milieu de la longueur totale de l'animal ; et l'on voit entre cet orifice et la base des nageoires thoracines, un petit sillon longitudinal.

La nageoire de la queue est fourchue,

---

| | | |
|---|---|---|
| * A la membrane des branchies | 6 | rayons. |
| à la nageoire du dos | 58 | |
| à chacune des pectorales | 20 | |
| à chacune des thoracines | 5 | |
| à la nageoire de l'anus | 28 | |
| à celle de la queue | 15 | |

comme celle de tous les coryphènes du premier sous-genre ; la ligne latérale serpente depuis le haut de l'ouverture branchiale, où elle prend son origine, jusqu'auprès de l'extrémité des nageoires pectorales, et atteint ensuite la nageoire de la queue en ne se fléchissant que par de légères ondulations ; et enfin les écailles qui recouvrent le poisson, sont alongées, arrondies à leur sommet, lisses, et fortement attachées.

On a donc pu remarquer sept traits principaux par lesquels le chrysurus diffère de l'hippurus : premièrement, le nombre des rayons n'est pas le même dans la plupart des nageoires de ces deux coryphènes ; secondement, la membrane branchiale du chrysurus ne renferme que six rayons, il y en a toujours depuis sept jusqu'à dix à celle de l'hippurus ; troisièmement, le dos du premier est caréné, celui du second est convexe ; quatrièmement, l'ouverture de la bouche est peu étendue dans le chrysurus, elle est très-grande dans l'hippurus ; cinquièmement, les dents du chrysurus sont conformées et placées bien différemment que celles de l'hippurus ; sixième-

ment, l'opercule branchial du chrysurus comprend deux lames, on ne voit qu'une pièce dans celui de l'hippurus; et septièmement, nous avons déja montré une distribution de couleurs bien peu semblable sur l'un et sur l'autre de ces deux coryphènes. Ils doivent donc constituer deux espèces différentes, dont une, c'est-à-dire, celle que nous décrivons, est encore inconnue des naturalistes; car elle est aussi très-distincte du coryphène doradon, ainsi qu'on peut facilement s'en convaincre en comparant les formes du doradon et celles du chrysurus.

Au reste, les habitudes du coryphène qui fait le sujet de cet article, doivent se rapprocher beaucoup de celles de l'hippurus. En effet, Commerson ayant ouvert un chrysurus qui avoit plus de sept décimètres de longueur, il trouva son estomac qui étoit alongé et membraneux, rempli de petits poissons volans, et d'autres poissons très-peu volumineux.

Il vit aussi s'agiter au milieu de cet estomac, et dans une sorte de pâte ou de chyme, plusieurs vers filiformes, et

de la longueur de deux ou trois centimètres.

Ce voyageur rapporte d'ailleurs dans les manuscrits qui m'ont été confiés dans le temps par Buffon, que lorsque les matelots exercés à la pêche ont pris un chrysurus, ils l'attachent à une corde, et le suspendent à la proue du vaisseau, de manière que l'animal paroît être encore en vie et nager à la surface de la mer. Ils attirent et réunissent, par ce procédé, un assez grand nombre d'autres chrysurus, qu'ils peuvent alors percer facilement avec une *fouine* *.

Commerson ajoute que les chrysurus l'emportent sur presque tous les pois-

---

* La *fouine* est un peigne de fer attaché à un long manche. On donne aussi ce nom, ainsi que celui de *foène* et de *fouanne*, à une broche terminée par un dard. Quelquefois on ajuste ensemble deux, trois ou un plus grand nombre de lames, pour former une *fouanne*, ou *foène*, ou *fouine*. D'autres fois on emploie ces noms pour désigner une simple fourche. On attache l'instrument au bout d'une perche, et l'on s'en sert pour percer les poissons que l'on apperçoit au fond de l'eau, ou qui sont cachés dans la vase, les enfiler et les retirer.

sons de mer par le bon goût de leur chair, que l'on prépare de plusieurs manières, et particulièrement avec du beurre et des câpres.

---

# LE CORYPHÈNE SCOMBÉROÏDE *.

Nous avons trouvé dans les manuscrits de Commerson la description de cette espèce de coryphène, que ce savant voyageur avoit vue, au mois de mars 1768, dans la mer du Sud, ou, pour mieux dire, dans le grand Océan équatorial, vers le 18e degré de latitude australe, et le 134e degré de longitude, et par conséquent à une distance de la ligne très-peu différente de celle où il observa, un ou deux mois après, le coryphène chrysurus.

* Coryphæna scomberoïdes.

Coryphus argenteus. — Coryphus pinnâ dorsali longissimâ radiorum quinquaginta-quinque, osse quadratulo in media lingua. — *Et* coryphus argenteus, immaculatus, pinnis fuscis, dorsali radiorum quinquaginta-quinque, anali viginti-quinque, caudâ bifurcâ fuscescente. *Commerson, manuscrits déja cités.*

Osteoglossus, ostéoglosse, *ou* languosseux de la mer du Sud. *Id. ibid.*

Petite dorade. *Id. ibid.*

Le scombéroïde est d'une longueur intermédiaire entre celle du scombre maquereau et celle du hareng. Sa couleur totale est argentée et brillante ; mais elle n'est pure que sur les côtés et sur le ventre. Une teinte brune mêlée de bleu céleste est répandue sur le dos ; cette teinte s'étend aussi sur le sommet de la tête, où elle est plus foncée, plus noirâtre, et mêlée avec des reflets dorés que l'on voit également autour des yeux et sur les lames des opercules.

Toutes les nageoires sont entièrement brunes, excepté les thoracines, dont la partie extérieure est blanche, et les pectorales, qui sont un peu dorées.

La mâchoire supérieure est plus courte que l'inférieure. Les os qui composent l'une et l'autre, sont hérissés d'un si grand nombre de petites dents tournées en arrière, qu'ils montrent la surface d'une lime, et qu'ils tiennent l'animal facilement suspendu à un doigt, par exemple, que l'on introduit dans la cavité de la bouche.

La langue a une figure remarquable ; elle ressemble en quelque sorte à un

ongle humain : elle est large, un peu arrondie par-devant, et néanmoins terminée par un angle à chaque bout de son arc antérieur; de plus, elle présente dans son milieu un os presque carré, et couvert de petites aspérités dirigées vers le gosier; sa circonférence est formée par un cartilage qui s'amincit vers le bord; et un frein large et épais la retient par-dessous.

La voûte du palais est entièrement lisse, excepté l'endroit le plus voisin du gosier, où l'on voit de petites élévations osseuses et denticulées.

Deux lames arrondies par-derrière, grandes et lisses, composent chaque opercule; six rayons soutiennent la membrane branchiale; et les branchies sont assez semblables, par leur nombre et par leur conformation, à celles du chrysurus.

La ligne latérale offre plusieurs sinuosités qui décroissent à mesure qu'elles sont plus voisines de la nageoire caudale.

Les nageoires thoracines sont réunies à leur base par une membrane qui tient aussi à un sillon longitudinal placé sous

le ventre, et dans lequel le poisson peut coucher à volonté ces mêmes nageoires. Elles renferment chacune cinq ou six rayons.

Le dessous de la queue est terminé par une carène très-aiguë.

La nageoire dorsale règne depuis l'occiput jusque vers l'extrémité de la queue ; elle est festonnée dans sa partie postérieure, de manière à imiter les très-petites nageoires que l'on voit sur la queue des scombres : la nageoire de l'anus offre une conformation analogue ; et ces traits particuliers au poisson que nous décrivons, ne servant pas peu à le rapprocher des scombres, avec lesquels d'ailleurs on peut voir, dans cette histoire, que les coryphènes ont beaucoup de rapports, j'ai cru devoir nommer *scombéroïde*, l'espèce que nous cherchons, dans cet article, à faire connoître des naturalistes *.

---

| | |
|---|---|
| * A la membrane des branchies | 6 rayons. |
| à la nageoire du dos | 55 |
| à chacune des pectorales | 18 |
| à chacune des thoracines | 6 |
| à celle de l'anus | 25 |
| à celle de la queue, qui est fourchue, | 15 |

Commerson vit des milliers de ces scombéroïdes suivre les vaisseaux françois avec assiduité, et pendant plusieurs jours. Ils vivoient de très-jeunes ou très-petits poissons volans, qui, pendant ce temps, voltigeoient autour des navires comme des nuées de papillons, qu'ils ne surpassoient guère en grosseur; et c'est à cause de la petitesse de leurs dimensions, qu'ils pouvoient servir de proie aux scombéroïdes, dont la bouche étroite n'auroit pas pu admettre des animaux plus gros. En effet, l'un des plus grands de ces coryphènes observés par Commerson n'avoit qu'environ trois décimètres de longueur. Cet individu étoit cependant adulte et femelle.

Au reste, les ovaires de cette femelle, qui avoient une forme alongée, occupoient la plus grande partie de l'intérieur du ventre, comme dans les cyprins, et contenoient une quantité innombrable d'œufs; ce qui prouve ce que nous avons déja dit au sujet de la grande fécondité des coryphènes.

---

## LE CORYPHÈNE ONDÉ *.

PALLAS a décrit le premier cette espèce de coryphène. L'individu qu'il a observé et qui avoit été pêché dans les eaux de l'isle d'Amboine, n'étoit long que de cinq centimètres ou environ. Les formes et les couleurs de cet animal étoient élégantes : très-alongé et un peu comprimé, il montroit sur la plus grande partie de sa surface une teinte agréable qui réunissoit la blancheur du lait à l'éclat de l'argent ; une nuance grise varioit son dos ; la nageoire dorsale et celle de l'anus étoient distinguées par de petites bandes transversales brunes ; les bandelettes de la première de ces deux nageoires s'étendoient sur la partie supérieure de l'animal, y

* Coryphæna undulata.

Coryphæna fasciolata. *Linné, édition de Gmelin.*

*Pallas, Spicil. zoolog.* 8, *p.* 23, *tab.* 3, *fig.* 2.

Coryphène ondoyant. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

onduloient, pour ainsi dire, s'y réunissoient les unes aux autres, disparoissoient vers la partie inférieure du poisson; et la nageoire de la queue, qui étoit fourchue, présentoit un croissant très-brun.

D'ailleurs ce coryphène avoit des yeux assez grands; l'ouverture de sa bouche, étant très-large, laissoit voir facilement une langue lisse, et arrondie par-devant; un opercule composé de deux lames non découpées couvroit de chaque côté un grand orifice branchial; la ligne latérale étoit droite et peu proéminente *.

---

| | |
|---|---|
| * A la membrane des branchies | 6 rayons. |
| à la nageoire du dos | 54 |
| à chacune des pectorales | 19 |
| à chacune des thoracines | 5 |
| à celle de l'anus | 27 |
| à celle de la queue | 17 |

# LE CORYPHÈNE POMPILE*.

De tous les coryphènes du premier sous-genre, le pompile est celui dont

* Coryphæna pompilus.
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
Coryphène lampuge. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Coryphæna.... lineâ laterali curvâ. *Artedi, gen.* 16, *syn.* 29.
Πομπιλος. *Ælian. lib.* 2, *cap.* 15; *et lib.* 15, *cap.* 23.
Id. *Athen. lib.* 7, *p.* 282, 283 *et* 284.
Id. *Oppian. Hal. lib.* 1, *p.* 8.
Pompilus. *Ovid.*
Pompilus. *Plin. Hist. mundi, lib.* 32, *cap.* 11.
Pompile. *Rondelet, première partie, liv.* 8, *chap.* 13.
Χρυσοφρυς, *par plusieurs anciens auteurs.*
*Gesner, p.* 881, 753; *et (germ.) fol.* 60. *a, b.*
*Aldrovand. lib.* 3, *cap.* 19, *p.* 325.
*Jonston, lib.* 1, *tit.* 1, *cap.* 2, *a.* 2, *tab.* 3, *fig.* 5.
*Charlet. p.* 124.
*Willughby, p.* 215.
*Raj. p.* 101.

la nageoire caudale est la moins fourchue ; et voilà pourquoi quelques naturalistes, et particulièrement Artedi, le comparant sans doute à l'hippurus, ont écrit que cette nageoire de la queue n'étoit pas échancrée. Cependant, lorsqu'on a sous les yeux un individu de cette espèce, non altéré, on s'apperçoit aisément que sa nageoire caudale présente à son extrémité un angle rentrant. Les anciens ont nommé *pompile*, le coryphène dont nous traitons dans cet article, parce que, se rapprochant beaucoup par ses habitudes de l'hippurus et du doradon, on diroit qu'il se plaît à accompagner les vaisseaux, et que *pompe* signifie en grec *pompe* ou *cortége*. Au reste, il ne faut pas être étonné qu'ils aient assez bien connu la manière de vivre de ce poisson osseux, puisqu'il habite dans la Méditerranée, aussi bien que dans plusieurs portions chaudes ou tempérées de l'Océan atlantique et du grand Océan.

L'ouverture de la bouche du pompile est très-grande ; sa mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, et un peu relevée ; les côtés de la tête pré-

sentent des dentelures et des enfoncemens ; la ligne latérale est courbe ; les nageoires pectorales sont pointues * ; des bandes transversales, étroites, et communément jaunes, règnent sur les côtés. La dorure qui distingue un si grand nombre de coryphènes, se manifeste sur le pompile au-dessus de chaque œil ; et voilà pourquoi on l'a nommé *sourcil d'or*, en grec χρυσοφρυς.

| | |
|---|---|
| * A la nageoire dorsale | 35 rayons. |
| à chacune des pectorales | 14 |
| à chacune des thoracines | 6 |
| à celle de l'anus | 24 |
| à celle de la queue | 16 |

# LE CORYPHÈNE BLEU*.

L'or, l'argent et l'azur brillent sur les coryphènes que nous venons d'examiner; la parure de celui que nous décrivons est plus simple, mais élégante. Il ne présente ni argent ni or; mais toute sa surface est d'un bleu nuancé par des teintes agréablement diversifiées, et fondues par de douces dégradations de clarté. On le trouve dans les mers tempérées ou chaudes qui baignent les rivages orientaux de l'Amérique. Ses écailles sont grandes; celles qui revêtent le dessus et les côtés de sa tête, sont assez semblables aux écailles du dos. Une seule lame compose l'opercule des branchies, dont l'ouverture est très-large; la ligne latérale est plus proche du dos que de la partie inférieure de

* Coryphæna cærulea.
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
*Bloch, pl.* 176.
Novacula cærulea. *Catesby, Carol. tab.* 18.
Coryphène rasoir bleu.

l'animal ; les yeux sont ronds et grands ; et une rangée de dents fortes et pointues garnit chaque mâchoire *.

| | | |
|---|---|---|
| * A la membrane des branchies | 4 | rayons. |
| à la nageoire du dos | 19 | |
| à chacune des pectorales | 14 | |
| à chacune des thoracines | 5 | |
| à celle de l'anus | 11 | |
| à celle de la queue | 19 | |

## LE CORYPHÈNE PLUMIER*.

Ce coryphène, que le docteur Bloch a fait connoître, et qu'il a décrit d'après un manuscrit de Plumier, habite à peu près dans les mêmes mers que le bleu : on le trouve particulièrement, ainsi que le bleu, dans le bassin des Antilles. Mais combien il diffère de ce dernier poisson par la magnificence et la varieté des couleurs dont il est revêtu ! C'est un des plus beaux habitans de l'Océan. Tâchons de peindre son portrait avec fidélité.

Son dos est brun ; et sur ce fond que la Nature semble avoir préparé pour faire mieux ressortir les nuances qu'elle y a distribuées, on voit un grand nombre de petites raies bleues serpenter, s'éloigner les unes des autres, et se réunir dans quelques points. Cette espèce de

* Coryphæna Plumieri.
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
*Bloch, pl.* 175.
Coryphène paon de mer. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

dessin est comme encadré dans l'or qui resplendit sur les côtés du poisson, et qui se change en argent éclatant sur la partie inférieure du coryphène. La tête est brune ; mais chaque œil est situé au-dessous d'une sorte de tache jaune, au-dessus d'une plaque argentée, et au centre de petits rayons d'azur. Une bordure grise fait ressortir le jaune des nageoires pectorales et thoracines ; la nageoire de la queue, qui est jaune comme celle de l'anus, présente de plus des teintes rouges et un liséré bleu ; et enfin une longue nageoire violette règne sur la partie supérieure du corps et de la queue *. Le coryphène plumier est d'ailleurs couvert de petites écailles ; il n'a qu'une lame à chacun de ses opercules ; il parvient ordinairement à la longueur d'un demi-mètre ; et sa nageoire caudale est en croissant, comme celle du bleu.

| | |
|---|---|
| * A la membrane des branchies | 4 rayons. |
| à la nageoire du dos | 77 |
| à chacune des pectorales | 11 |
| à chacune des thoracines | 6 |
| à celle de l'anus | 55 |
| à celle de la queue | 16 |

## LE CORYPHÈNE RASOIR*.

Ce poisson a sa partie supérieure terminée par une arête assez aiguë, pour

* Coryphæna novacula.
Pesce pettine, *sur les côtes de la Ligurie.*
Rason, *sur plusieurs côtes d'Espagne.*
Coryphæna novacula. *Linné, édition de Gmelin.*
Coryphène rason. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Coryphæna palmaris pulchrè varia, dorso acuto. *Artedi, gen.* 15, *syn.* 29.
Novacula piscis. *Plin. Hist. mundi, lib.* 32, *cap.* 2.
Rason. *Rondelet, première partie, liv.* 5, *chap.* 17.
Novacula. *Gesner, p.* 628, 629 *et* 721; *et* (*germ.*) *fol.* 32, *a.*
Pesce pettine. *Salvian. fol.* 217.
Pecten Romæ, novacula Rondeletii. *Aldrovand. lib.* 2, *cap.* 27, *p.* 205.
Pecten Romanorum. *Jonston, lib.* 1, *tit.* 3, *cap.* 1, *a.* 15.
Pesce pettine Salviani, novacula Rondelet. *Gesner, Paralipom. p.* 24.
*Willughby, Ichthyol. p.* 214.
*Raj. p.* 101.

qu'on n'ait pas balancé à lui donner le nom que nous avons cru devoir lui conserver. Il habite dans la Méditerranée; et voilà pourquoi il a été connu des anciens, et particulièrement de Pline. Il est très-beau ; on voit sur sa tête et sur plusieurs de ses nageoires, des raies qui se croisent en différens sens, et qui montrent cette couleur bleue que nous avons déja observée sur les coryphènes: mais il est le premier poisson de son genre qui nous présente des nuances rouges éclatantes, et relevées par des teintes dorées. Ce rouge resplendissant est répandu sur la plus grande partie de la surface de l'animal ; et il y est réfléchi par des écailles très-grandes. La chair du rasoir est tendre, délicate, et assez recherchée sur plusieurs rivages de la Méditerranée. Sa ligne latérale suit à peu près la courbure du dos, dont elle est très-voisine ; chacun de ses opercules est composé de deux lames; et sa nageoire caudale étant rectiligne, nous l'avons placé dans le second sous-genre des coryphènes. Au reste, l'histoire de ce poisson nous fournit un exemple remarquable de l'influence des

mots. On l'a nommé *rasoir* long-temps avant le siècle de Pline : à cette époque, où les sciences physiques étoient extrêmement peu avancées, cette dénomination a suffi pour faire attribuer à cet animal plusieurs des propriétés d'un véritable rasoir, et même pour faire croire, ainsi que le rapporte le naturaliste romain, que ce coryphène donnoit un goût métallique, et particulièrement un goût de fer, à tout ce qu'il touchoit.

---

## LE CORYPHÈNE PERROQUET[1].

La forme rectiligne que présente la nageoire caudale de ce poisson, détermine sa place dans le troisième sous-genre des coryphènes. Sa ligne latérale est interrompue; et sa nageoire dorsale, assez basse et composée de trente rayons, ou environ, commence à l'occiput[2].

Il a été observé par le docteur Garden dans les eaux de la Caroline. La beauté des couleurs dont il brille, lorsqu'il est animé par la chaleur de la vie, ainsi que par les feux du soleil, a mérité qu'on le comparât aux oiseaux les plus

---

[1] Coryphæna psittacus.
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
Coryphène perroquet. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[2]

| | | |
|---|---|---|
| A la nageoire du dos | 30 | rayons. |
| à chacune des pectorales | 11 | |
| à chacune des thoracines | 6 | |
| à celle de l'anus | 16 | |
| à celle de la queue | 14 | |

distingués par la variété de leurs teintes, la vivacité de leurs nuances, la magnificence de leur parure, et particulièrement aux perroquets. Les lames qui recouvrent sa tête, montrent la diversité des reflets des métaux polis et des pierres précieuses; son iris, couleur de feu, est bordé d'azur; des raies longitudinales relèvent le fond des nageoires; et l'on apperçoit vers le dos, au milieu du tronc, une tache remarquable par ses couleurs aussi-bien que par sa forme, faite en losange, et présentant, en quelque sorte, toutes les teintes de l'arc-en-ciel, puisqu'elle offre du rouge, du jaune, du verd, du bleu et du pourpre.

---

# LE CORYPHÈNE CAMUS[1].

Le nombre des rayons de la nageoire dorsale, et la prolongation de la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, servent à distinguer ce coryphène, qui habite dans les mers de l'Asie, et qui, par la forme rectiligne de sa nageoire caudale, appartient au troisième sous-genre des poissons que nous considérons[2].

---

[1] Coryphæna sima.
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
Coryphène rechignée. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[2]

| | |
|---|---|
| A la nageoire dorsale | 32 rayons. |
| à chacune des pectorales | 16 |
| à chacune des thoracines | 6 |
| à celle de l'anus | 9 |
| à celle de la queue | 16 |

# LE CORYPHÈNE RAYÉ[1].

Le docteur Garden a fait connoître ce poisson, qui habite dans les eaux de la Caroline. Ce coryphène a la tête rayée transversalement de couleurs assez vives: d'autres raies très-petites paroissent sur la nageoire du dos, ainsi que sur celle de l'anus[2]. Les écailles qui revêtent le corps et la queue, sont très-grandes. La tête n'en présente pas de semblables; elle n'est couverte que de grandes lames. L'extrémité antérieure de chaque mâchoire est garnie de deux dents aiguës, très-longues, et écartées l'une de l'autre; et la forme de la nageoire caudale, qui est arrondie, place le rayé dans le quatrième sous-genre des coryphènes.

---

[1] Coryphæna lineata.
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
Coryphène rayée. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[2]

| | | |
|---|---|---|
| A la nageoire du dos | 21 | rayons. |
| à chacune des pectorales | 11 | |
| à chacune des thoracines | 6 | |
| à celle de l'anus | 15 | |
| à celle de la queue | 12 | |

# LE CORYPHÈNE CHINOIS*.

Ce coryphène n'a pas encore été décrit. Nous en avons trouvé une figure coloriée et faite avec beaucoup de soin, dans ce recueil de peintures chinoises qui fait partie des collections du Muséum d'histoire naturelle, et que nous avons déja cité plusieurs fois. Nous lui avons donné le nom de *coryphène chinois*, pour désigner les rivages auprès desquels on le trouve, et l'ouvrage précieux auquel nous en devons la connoissance. Sa parure est riche, et en même temps simple, élégante et gracieuse. Sa couleur est d'un verd plus ou moins clair, suivant les parties du corps sur lesquelles il paroît ; mais ces nuances agréables et douces sont mêlées avec des reflets éclatans et argentins.

Au reste, il n'est pas inutile de remarquer qu'en rapprochant par la pensée les diverses peintures chinoises que l'on peut connoître en Europe, de ce qu'on

* Coryphæna sinensis.

a appris au sujet des soins que les Chinois se donnent pour l'éducation des animaux, on se convaincra aisément que ce peuple n'a accordé une certaine attention, soit dans ses occupations économiques, soit dans les productions de ses beaux arts, qu'aux animaux utiles à la nourriture de l'homme, ou propres à charmer ses yeux par la beauté de leurs couleurs. Ce trait de caractère d'une nation si digne de l'observation du philosophe, ne devoit-il pas être indiqué, même aux naturalistes ?

Le beau coryphène chinois montre une très-longue nageoire dorsale; mais celle de l'anus est assez courte. La nageoire caudale est arrondie. De grandes écailles couvrent le corps, la queue et les opercules. La mâchoire inférieure est relevée et plus avancée que la supérieure; ce qui ajoute aux rapports du chinois avec le coryphène camus.

---

## LE CORYPHÈNE POINTU[1].

Le nom de *pointu*, que Linné a donné à ce coryphène, vient de la forme lancéolée de la nageoire caudale de ce poisson ; et c'est à cause de cette même forme, que nous avons placé cet osseux dans un cinquième sous-genre. Cet animal, qui habite dans les mers de l'Asie, a quarante cinq rayons à la nageoire du dos, et sa ligne latérale est courbe[2].

[1] Coryphæna acuta.

Id. *Linné, édition de Gmelin.*

Coryphène pointue. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[2]

| | | |
|---|---|---|
| A la nageoire du dos | 45 | rayons. |
| à chacune des pectorales | 16 | |
| à chacune des thoracines | 6 | |
| à celle de l'anus | 16 | |
| à celle de la queue | 14 | |

## LE CORYPHÈNE VERD [1],

ET

## LE CORYPHÈNE CASQUÉ [2].

Nous avons divisé le genre que nous examinons, en cinq sous-genres ; et nous avons placé les coryphènes dans l'un ou l'autre de ces grouppes, suivant le degré d'étendue relative, et par conséquent de force proportionnelle, donnée à leur nageoire caudale, ou, ce qui est la même chose, à un de leurs principaux instrumens de natation, par la forme de cette même nageoire, ou fourchue,

[1] Coryphæna viridis.

Coryphæna virens. *Linné, édition de Gmelin.*

Coryphène verte. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[2] Coryphæna galeata.

Coryphæna clypeata. *Linné, édition de Gmelin.*

Coryphène à bouclier. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

ou en croissant, ou rectiligne, ou arrondie, ou pointue. Nous n'avons vu aucun individu de l'espèce du coryphène verd, ni de celle du coryphène casque; aucun naturaliste n'a décrit ou figuré la forme de la nageoire caudale de l'un ni de l'autre de ces deux poissons: nous avons donc été obligés de les présenter séparés des cinq sous-genres que nous avons établis; et de nouvelles observations pourront seules les faire rapporter à celle de ces petites sections à laquelle ils doivent appartenir. Tous les deux vivent dans les mers de l'Asie; et tous les deux sont faciles à distinguer des autres coryphènes: le premier, par un long filament que présente chacune des nageoires du dos et de l'anus, ainsi que des thoracines *; et le second, par une lame osseuse située au-dessus des yeux, et que l'on a comparée à une sorte de bouclier, ou plutôt de casque. On ignore

| | | |
|---|---|---|
| * A la nageoire du dos | 26 | rayons. |
| à chacune des pectorales | 13 | |
| à chacune des thoracines | 6 | |
| à celle de l'anus | 13 | |
| à celle de la queue | 16 | |

la couleur du casqué ; celle du verd est indiquée par le nom de ce coryphène *.

| | | |
|---|---|---|
| * A la nageoire du dos | 32 | rayons. |
| à chacune des pectorales | 14 | |
| à chacune des thoracines | 5 | |
| à celle de l'anus | 12 | |

# QUATRE-VINGT-UNIÈME GENRE.

## LES HÉMIPTÉRONOTES.

*Le sommet de la tête très-comprimé, et comme tranchant par le haut, ou très-élevé et finissant sur le devant par un plan presque vertical, ou terminé antérieurement par un quart de cercle, ou garni d'écailles semblables à celles du dos; une seule nageoire dorsale; et la longueur de cette nageoire du dos ne surpassant pas, ou surpassant à peine, la moitié de la longueur du corps et de la queue pris ensemble.*

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. |
| --- | --- |
| 1. L'HÉMIPTÉRONOTE CINQ-TACHES. (*Hem. quinque-maculatus.*) | Vingt rayons, ou environ, à la nageoire du dos; l'opercule branchial composé de deux lames; cinq taches de chaque côté. |
| 2. L'HÉMIPTÉRONOTE GMELIN. (*Hemipteronotus Gmelini.*) | Quatorze rayons à la nageoire du dos; huit rayons à chacune des thoracines. |

## L'HÉMIPTÉRONOTE CINQ-TACHES*.

La briéveté de la nageoire dorsale et sa position à une assez grande distance de l'occiput, distinguent le cinq-taches,

* Hemipteronotus quinque-maculatus.

Coryphæna pentadactyla. *Linné, édition de Gmelin.*

Coryphène cinq-taches. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Coryphæna caudâ æquali, pinnâ dorsi, radiis uno et viginti. *Bloch, pl.* 173.

Blennius, maculis quinque utrinque versùs caput nigris. *Act. Stockh.* 1740, *p.* 460, *tab* 3, *fig.* 2.

Ikan bandan jang swangi. *Valent. Amboin.* 5, *p.* 308, *fig.* 67.

Bandasche cacatoeha. *Id. ibid. p.* 388, *fig.* 123.

Rievier dolfyn. *Id. ibid. p.* 435, *fig.* 292.

Oranje visch met vier vlakken. *Renard, Pisc.* 1, *p.* 23.

Banda. *Id.* 1, *tab.* 14, *fig.* 84.

Ican banda. *Id.* 2, *tab.* 2, *fig.* 6.

Ican potou banda. *Id. tab.* 23, *fig.* 112.

et les autres poissons qui appartiennent au genre que nous décrivons, des coryphènes proprement dits. Le nom générique d'*hémiptéronote* * désigne ce peu de longueur de la nageoire dorsale, et son rapport avec la nageoire du dos des coryphènes, qui est presque toujours une fois plus étendue. Les osseux que nous examinons maintenant, ressemblent d'ailleurs, par beaucoup de formes et d'habitudes, à ces mêmes coryphènes avec lesquels on les a confondus jusqu'à présent. Le cinq-taches, le poisson le plus connu des hémiptéronotes, habite dans les fleuves de la Chine, des Moluques et de quelques autres isles de l'archipel indien. Il y parvient communément à la longueur de six décimètres; sa tête est grande; ses yeux sont rapprochés l'un de l'autre, et par consé-

---

Ican banda. *Ruysch, Theatr. animal. p.* 40, *n.* 8, *tab.* 20, *fig.* 8.

Viif venger visch, *id est*, piscis pentadactylos. *Willughby, Append. p.* 7, *tab.* 8, *fig.* 2.

*Raj. Pisc.* 150, *n.* 23.

* *Hémiptéronote* vient de trois mots grecs qui signifient *moitié, nageoire*, et *dos*.

quent placés sur le sommet de la tête; l'ouverture de la bouche est médiocre; les deux mâchoires sont garnies d'une rangée de dents aiguës, et présentent deux dents crochues plus longues que les autres; l'orifice branchial, qui est très-grand, est couvert par un opercule composé de deux lames; la ligne latérale s'éloigne moins du dos que du ventre; l'anus est plus près de la gorge que de la nageoire caudale, qui est fourchue *; des écailles très-petites couvrent les joues, et d'autres écailles assez grandes revêtent presque tout le reste de la surface du cinq-taches.

Voici maintenant les couleurs dont la Nature a peint ces diverses formes.

La partie supérieure de l'animal est brune; les côtés sont blancs ainsi que la partie inférieure; une raie bleue règne sur la tête; l'iris est jaune: des cinq

| | | |
|---|---|---|
| * A la membrane des branchies | 4 | rayons. |
| à la nageoire du dos | 21 | |
| à chacune des pectorales | 13 | |
| à chacune des thoracines | 6 | |
| à celle de l'anus | 15 | |
| à celle de la queue | 12 | |

taches qui paroissent de chaque côté du corps, la première est noire, bordée de jaune, et ronde; la seconde est noire, bordée de jaune, et ovale; les trois autres sont bleues et plus petites. Une belle couleur d'azur distingue la nageoire caudale et celle du dos, qui d'ailleurs montre un liséré orangé; et deux taches blanches sont situées à la base des nageoires thoracines, lesquelles sont, comme les pectorales et comme celle de l'anus, orangées, et bordées de violet ou de pourpre.

Du brun, du blanc, du bleu, du jaune, du noir, de l'orangé, et du pourpre ou du violet, composent donc l'assortiment de nuances qui caractérise le cinq-taches, et qui est d'autant plus brillant qu'il est animé par le poli et le luisant argentin des écailles. Mais cette espèce est aussi féconde que belle: aussi va-t-elle par très-grandes troupes; et comme d'ailleurs sa chair est agréable au goût, on la pêche avec soin; on en prend même un si grand nombre d'individus, qu'on ne peut pas les consommer tous auprès des eaux qu'ils habitent. On prépare de diverses manières

ces individus surabondans ; on les fait sécher ou saler ; on les emporte au loin ; et ils forment, dans plusieurs contrées orientales, une branche de commerce assez analogue à celle que fournit le gade morue dans les régions septentrionales de l'Europe et de l'Amérique.

---

# L'HÉMIPTÉRONOTE GMELIN *.

Cet hémiptéronote a la nageoire dorsale encore plus courte que le cinqtaches ; ses mâchoires sont d'ailleurs à peu près également avancées. On le pêche dans les mers d'Asie ; et nous avons cru devoir lui donner un nom qui rappelât la reconnoissance des naturalistes envers le savant Gmelin, auquel ils ont obligation de la treizième édition du *Système de la Nature* par Linné.

* Hemipteronotus Gmelini.

Coryphæna hemiptera. *Linné, édition de Gmelin.*

Coryphène à demi-nageoire. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

# QUATRE-VINGT-DEUXIÈME GENRE.

## LES CORYPHÉNOÏDES.

*Le sommet de la tête très-comprimé, et comme tranchant par le haut, ou très-élevé et finissant sur le devant par un plan presque vertical, ou terminé antérieurement par un quart de cercle, ou garni d'écailles semblables à celles du dos; une seule nageoire dorsale; l'ouverture des branchies ne consistant que dans une fente transversale.*

| ESPÈCE. | CARACTÈRE. |
| --- | --- |
| LE CORYPH. HOTTUYNIEN. (*Coryphænoïdes Hottuynii.*) | Vingt-quatre rayons à la nageoire du dos. |

# LE CORYPHÉNOÏDE HOTTUYNIEN*.

On trouve dans la mer du Japon, et dans d'autres mers de l'Asie, ce poisson que l'on a inscrit parmi les coryphènes, mais qu'il faut en séparer, à cause de plusieurs différences essentielles, et particulièrement à cause de la forme de ses ouvertures branchiales, qui ne consistent chacune que dans une fente transversale. Nous le nommons *coryphénoïde* pour désigner les rapports de conformation qui cependant le lient avec les coryphènes proprement dits; et nous lui donnons le nom spécifique d'*hottuynien*, parce que le naturaliste

* Coryphænoïdes Hottuynii.

Coryphæna branchiostega. *Linné, édition de Gmelin.*

Coryphæna japonica. *Ibid.*

*Hottuyn. Act. Haarl.* 20, 2, *p.* 315.

Coryphène branchiostége. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Hottuyn n'a pas peu contribué à le faire connoître. Il n'a communément que deux décimètres de longueur; les écailles qui le revêtent sont minces ; sa couleur tire sur le jaune *.

| | | |
|---|---|---|
| * A la nageoire du dos | 24 | rayons. |
| à chacune des pectorales | 14 | |
| à chacune des thoracines | 6 | |
| à celle de l'anus | 10 | |
| à celle de la queue | 16 | |

# QUATRE-VINGT-TROISIÈME GENRE.

## LES ASPIDOPHORES.

*Le corps et la queue couverts d'une sorte de cuirasse écailleuse; deux nageoires sur le dos; moins de quatre rayons aux nageoires thoracines.*

---

## PREMIER SOUS-GENRE.

*Un ou plusieurs barbillons à la mâchoire inférieure.*

| ESPÈCE. | CARACTÈRES. |
|---|---|
| 1. L'ASPIDOPHORE ARMÉ. (*Aspidophorus armatus.*) | Plusieurs barbillons à la mâchoire inférieure; la cuirasse à huit pans; deux verrues échancrées sur le museau. |

## SECOND SOUS-GENRE.

*Point de barbillons à la mâchoire inférieure.*

| ESPÈCE. | CARACTÈRES. |
|---|---|
| 2. L'ASPIDOPHORE LISIZA. (*Aspidophorus lisiza.*) | La cuirasse à huit ou plusieurs pans, et garnie d'aiguillons. |

# L'ASPIDOPHORE ARMÉ*.

NOUS avons séparé des cottes, les poissons osseux et thoracins dont le corps et la queue sont couverts de pla-

---

* Aspidophorus armatus.

A pogge, *dans le nord de l'Angleterre.*

Cottus cataphractus. *Linné, édition de Gmelin.*

Cotte armé. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

*Bloch, pl. 38, fig. 3 et 4.*

Cottus cirris plurimis, corpore octogono. *Artedi, gen. 49, spec. 87, syn 77.*

Cottus cataphractus. *Schonev. p. 30.*

*Jonston, lib. 2, tit. 1, cap. 9, tab. 46, fig. 5 et 6.*

*Charlet. Onom. p. 152.*

*Willughby, Ichthyolog. p. 211.*

*Raj. p. 77.*

*Faun. Suecic. 324.*

*Brünn. Pisc. Massil. p. 31, n. 43.*

*Mull. Prodrom. Zoolog. Danic. p. 44, n. 43.*

*O. Fabric. Faun. Groenland. p. 155, n. 112.*

ques ou boucliers très-durs disposés de manière à former un grand nombre d'anneaux solides, et dont l'ensemble compose une sorte de cuirasse, ou de fourreau à plusieurs faces longitudinales. Nous leur avons donné le nom générique d'*aspidophore*, qui veut dire *porte-bouclier*, et qui désigne leur conformation extérieure. Ils ont beaucoup de rapports, par les traits extérieurs qui les distinguent, avec les syngnathes et les pégases. Nous ne connoissons encore que deux espèces dans le genre qu'ils forment; et la plus anciennement ainsi que la plus généralement connue des deux, est celle à laquelle nous conservons le nom spécifique d'*armé*, et qui se trouve

---

*Mus. Adol. Fr.* 1, *p.* 70.

*Gronov. Mus.* 1, *p.* 46, *n.* 105; *et Zooph. p.* 79, *n.* 271.

*Act. Helv.* 4, *p.* 262, *n.* 140.

Cottus cataphractus, rostro resimo, etc. *Klein, Miss. pisc.* 4, *p.* 42, *n.* 1.

Cottus cataphractus. *Seba, Mus.* 3, *p.* 81, *tab.* 28, *fig.* 6.

Pogge. *Pennant, Brit. Zoolog.* 3, *p.* 178, *n.* 2, *tab.* 11.

dans l'Océan atlantique. Elle y habite au milieu des rochers voisins des sables du rivage ; elle y dépose ou féconde ses œufs vers le printemps ; et c'est le plus souvent d'insectes marins, de mollusques ou de vers, et particulièrement de crabes, qu'elle cherche à faire sa nourriture. La couleur générale de l'armé est brune par-dessus et blanche par-dessous. On voit plusieurs taches noirâtres sur le dos ou sur les côtés ; d'autres taches noires et presque carrées sont répandues sur les deux nageoires du dos, dont le fond est gris ; les nageoires pectorales sont blanchâtres et tachetées de noir ; et cette même teinte noire occupe la base de la nageoire de l'anus.

Une sorte de bouclier ou de casque très-solide, écailleux, et même presque osseux, creusé en petites cavités irrégulières et relevé par des pointes ou des tubercules, garantit le dessus de la tête. Les deux mâchoires et le palais sont hérissés de plusieurs rangs de dents petites et aiguës ; un grand nombre de barbillons garnissent le contour arrondi de la mâchoire inférieure, qui est plus

courte que la supérieure; l'opercule branchial n'est composé que d'une seule lame ; un piquant recourbé termine chaque pièce des anneaux solides dont se forme la cuirasse générale de l'animal; cette même cuirasse présente huit pans longitudinaux, qui se réduisent à six autour de la partie postérieure de la queue; la ligne latérale est droite; l'anus situé à peu près au-dessous de la première nageoire du dos; la nageoire caudale arrondie ; les pectorales sont grandes, et les thoracines longues et étroites *.

L'aspidophore armé parvient communément à une longueur de deux ou trois décimètres.

Nous pensons que l'on doit rapporter à cette espèce le poisson auquel Olaffen et Müller ont donné le nom de *cotte*

---

* 5 rayons non articulés à la première nageoire du dos.
7 rayons articulés à la seconde.
15 rayons à chacune des pectorales.
3 à chacune des thoracines.
6 à celle de l'anus.
10 à celle de la queue.

*brodamie* *, et qui ne paroît différer par aucun trait important, du thoracin qui fait le sujet de cet article.

---

* Cottus brodamus. *Olaffen, Isl. tom.* 1, p. 589.
Id. *Müll. Zoolog. Danic. Prodrom.*
Cotte brodame. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

# L'ASPIDOPHORE LISIZA *.

PALLAS a fait connoître ce poisson, qui vit auprès du Japon et des isles Kuriles, et qui a beaucoup de rapports avec l'armé.

La tête de cet aspidophore est alongée, comprimée, et aplatie dans sa partie supérieure, qui présente d'ailleurs une sorte de gouttière longitudinale. De chaque côté du museau, qui est obtus, et partagé en deux lobes, on voit une lame à deux ou trois échancrures, et garnie sur le devant d'un petit barbillon. Les bords des mâchoires sont hérissés d'un grand nombre de dents; les yeux situés assez près de l'extrémité

* Aspidophorus lisiza.

Cottus japonicus. *Pallas, Spicileg. zoolog.* 7, p. 30.

Id. *Linné, édition de Gmelin.*

Cotte lisiza. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

du museau, et surmontés chacun par une sorte de petite corne ou de protubérance osseuse; et les opercules dentelés ou découpés.

Une pointe ou épine relève presque toutes les pièces dont se composent les anneaux et par conséquent l'ensemble de la cuirasse, dans lesquels le corps et la queue sont renfermés. Ces pièces offrent d'ailleurs des stries disposées comme des rayons autour d'un centre; et les anneaux sont conformés de manière à donner à la cuirasse ou à l'étui général une très-grande ressemblance avec une pyramide à huit faces, ou à un plus grand nombre de côtés, qui se réduisent à cinq, six, ou sept, vers le sommet de la pyramide.

La première nageoire du dos correspond, à peu près, aux pectorales et aux thoracines, et la seconde à celle de l'anus. Chacune des thoracines ne comprend que deux rayons; ceux de toutes les nageoires sont, en général, forts et non articulés; et l'orifice de l'anus est un peu plus près de la gorge que de la nageoire caudale.

Le fond de la couleur de l'aspidophore

que nous décrivons, est d'un blanc jaunâtre; mais le dos, plusieurs petites raies placées sur les nageoires *, une grande tache rayonnante située auprès de la nuque, et des bandes distribuées transversalement ou dans d'autres directions sur le corps ou sur la queue, offrent une teinte brunâtre.

La longueur ordinaire du lisiza est de trois ou quatre décimètres.

---

| | |
|---|---|
| * A la membrane des branchies | 6 rayons. |
| à la première nageoire du dos | 6 |
| à la seconde nageoire dorsale | 7 |
| à chacune des nageoires pectorales | 12 |
| à chacune des thoracines | 2 |
| à celle de l'anus | 8 |
| à celle de la queue | 12 |

# QUATRE-VINGT QUATRIÈME GENRE.

## LES ASPIDOPHOROÏDES.

*Le corps et la queue couverts d'une sorte de cuirasse écailleuse ; une seule nageoire sur le dos ; moins de quatre rayons aux nageoires thoracines.*

| ESPÈCE. | CARACTÈRES. |
| --- | --- |
| L'ASPIDOPHOROÏDE TRANQUEBAR. (*Aspidophor. tranquebar.*) | Quatre rayons à chacune des nageoires pectorales, et deux à chacune des thoracines. |

# L'ASPIDOPHOROÏDE TRANQUEBAR*.

Les aspidophoroïdes sont séparés des aspidophores par plusieurs caractères, et particulièrement par l'unité de la nageoire dorsale. Ils ont cependant beaucoup de rapports avec ces derniers; et ce sont ces ressemblances que leur nom générique indique. Le tranquebar est d'ailleurs remarquable par le très-petit nombre de rayons que renferment ses diverses nageoires; et ce trait de la conformation de ce poisson est si sensible, que tous les rayons de la nageoire du dos, de celle de l'anus, de celle de la queue, des deux pectorales, et des deux thoracines, ne montent ensemble qu'à trente-deux.

---

* Aspidophoroïdes tranquebar.

*Bloch, pl.* 178, *fig.* 1 *et* 2.

Cottus monopterygius. *Linné, édition de Gmelin.*

Cotte, chabot de l'Inde. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Cet aspidophoroïde vit dans les eaux de Tranquebar, ainsi que l'annonce son nom spécifique. Sa nourriture ordinaire est composée de jeunes cancres, et de petits mollusques, ou vers aquatiques. Il est brun par-dessus, gris sur les côtés; et l'on voit sur ces mêmes côtés des bandes transversales et des points bruns, ainsi que des taches blanches sur la partie inférieure de l'animal, et des taches brunes sur la nageoire de la queue et sur les pectorales*.

Sa cuirasse est à huit pans longitudinaux, qui se réunissent de manière à n'en former que six vers la nageoire caudale; les yeux sont rapprochés du sommet de la tête; la mâchoire supérieure, plus longue que l'inférieure, présente deux piquans recourbés en arrière; une seule lame compose l'opercule des branchies, dont l'ouverture est

---

| | |
|---|---|
| * A la membrane des branchies | 6 rayons. |
| à la nageoire du dos | 5 |
| à chacune des pectorales | 14 |
| à chacune des thoracines | 2 |
| à celle de l'anus | 5 |
| à celle de la queue | 6 |

très-grande ; on apperçoit sur le dos une sorte de petite excavation longitudinale ; la nageoire dorsale est au-dessus de celle de l'anus, et celle de la queue est arrondie.

---

# QUATRE-VINGT-CINQUIÈME GENRE.

## LES COTTES.

*La tête plus large que le corps; la forme générale un peu conique; deux nageoires sur le dos; des aiguillons ou des tubercules sur la tête ou sur les opercules des branchies; plus de trois rayons aux nageoires thoracines.*

---

## PREMIER SOUS-GENRE.

*Des barbillons à la mâchoire inférieure.*

| ESPÈCE. | CARACTÈRES. |
| --- | --- |
| 1. LE COTTE GROGNANT. (*Cottus grunniens.*) | Plusieurs barbillons à la mâchoire inférieure; cette mâchoire plus avancée que la supérieure. |

## SECOND SOUS-GENRE.

*Point de barbillons à la mâchoire inférieure.*

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. |
| --- | --- |
| 2. LE COTTE SCORPION. (*Cottus scorpius.*) | Plusieurs aiguillons sur la tête; le corps parsemé de petites verrues épineuses. |

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. |
| --- | --- |
| 3. Le cotte quatre-cornes. (*Cottus quadricornis.*) | Quatre protubérances osseuses sur le sommet de la tête. |
| 4. Le cotte raboteux. (*Cottus scaber.*) | La ligne latérale garnie d'aiguillons. |
| 5. Le cotte austral. (*Cottus australis.*) | Des aiguillons sur la tête; des bandes transversales, et des raies longitudinales. |
| 6. Le cotte insidiateur. (*Cottus insidiator.*) | Deux aiguillons de chaque côté de la tête; des stries sur cette même partie de l'animal. |
| 7. Le cotte madégasse. (*Cottus madagascariensis.*) | Deux aiguillons recourbés de chaque côté de la tête; un sillon longitudinal, large et profond, entre les yeux; des écailles assez grandes sur le corps et sur la queue. |
| 8. Le cotte noir. (*Cottus niger.*) | Un aiguillon de chaque côté de la tête; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; le corps couvert d'écailles rudes; la couleur générale noire, ou noirâtre. |
| 9. Le cotte chabot. (*Cottus gobio.*) | Deux aiguillons recourbés sur chaque opercule; le corps couvert d'écailles à peine visibles. |

# LE COTTE GROGNANT*.

PRESQUE tous les cottes ne présentent que des couleurs ternes, des nuances obscures, des teintes monotones. Enduits d'une liqueur onctueuse qui retient sur leur surface le sable et le limon, couverts le plus souvent de vase et de boue, défigurés par cette couche sale et irrégulière, aussi peu agréables par leurs

* Cottus grunniens.
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
*Bloch, pl.* 179.
Cotte grognard. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
*Mus. Adolph. Frid.* 2, *p.* 65.
*Gronov. Mus.* 1, *p.* 46, *n.* 106; *et Zooph. p.* 79, *n.* 269.
*Seba, Mus.* 3, *p.* 80, *n.* 4, *tab.* 23, *fig.* 4.
Corystion capite crasso, ore ranæ amplo, etc. *Klein, Miss. pisc.* 4, *p.* 46, *n.* 8.
*Marcgr. Brasil. p.* 78.
*Willughby, Ichthyol. p.* 289, *tab. S,* 11, *fig.* 1; *Append. p.* 3, *tab.* 4, *fig.* 1.
Nigui. *Raj. Pisc. p.* 92, *n.* 7; *et p.* 150, *n.* 7

proportions apparentes que par leurs tégumens, qu'ils diffèrent, dans leurs attributs extérieurs, de ces magnifiques coryphènes sur lesquels les feux des diamans, de l'or, des rubis et des saphirs, scintillent de toutes parts, et auprès desquels on diroit que la Nature les a placés, pour qu'ils fissent mieux ressortir l'éclatante parure de ces poissons privilégiés! On pourroit être tenté de croire que s'ils ont été si peu favorisés lorsque leur vêtement leur a été départi, ils en sont, pour ainsi dire, dédommagés par une faculté remarquable et qui n'a été accordée qu'à un petit nombre d'habitans des eaux, par celle de proférer des sons. Et en effet, plusieurs cottes, comme quelques balistes, des zées, des trigles et des cobites, font entendre, au milieu de certains de leurs mouvemens, une sorte de bruit particulier. Qu'il y a loin cependant d'un simple bruissement assez foible, très-monotone, très-court, et fréquemment involontaire, non seulement à ces sons articulés dont les nuances variées et légères ne peuvent être produites que par un organe vocal très-composé, ni saisies que par une oreille très-

délicate, mais encore à ces accens expressifs et si diversifiés qui appartiennent à un si grand nombre d'oiseaux, et même à quelques mammifères! Ce n'est qu'un frôlement que les cottes, les cobites, les trigles, les zées, les balistes, font naître. Ce n'est que lorsque, saisis de crainte, ou agités par quelque autre affection vive, ils se contractent avec force, resserrent subitement leurs cavités intérieures, chassent avec violence les différens gaz renfermés dans ces cavités, que ces vapeurs sortant avec vîtesse, et s'échappant principalement par les ouvertures branchiales, en froissent les opercules élastiques, et, par ce frottement toujours peu soutenu, font naître des sons, dont le degré d'élévation est inappréciable, et qui par conséquent, n'étant pas une voix, et ne formant qu'un véritable bruit, sont même au-dessous du sifflement des reptiles *.

Parmi les cottes, l'un de ceux qui jouissent le plus de cette faculté de frôler et de bruire, a été nommé *grognant*;

---

* Voyez le *Discours sur la nature des poissons*.

parce que l'envie de rapprocher les êtres sans discernement et d'après les rapports les plus vagues, qui l'a si souvent emporté sur l'utilité de comparer leurs propriétés avec convenance, a fait dire qu'il y avoit quelque analogie entre le grognement du cochon et le bruissement un peu grave du cotte. Ce poisson est celui que nous allons décrire dans cet article.

On le trouve dans les eaux de l'Amérique méridionale, ainsi que dans celles des Indes orientales. Il est brun sur le dos, et mêlé de brun et de blanc sur les côtés. Des taches brunes sont répandues sur ses nageoires, qui sont grises, excepté les pectorales et les thoracines, sur lesquelles on apperçoit une teinte rougeâtre *.

La surface du grognant est parsemée de pores d'où découle cette humeur

---

| | |
|---|---|
| * A la première nageoire du dos | 3 rayons. |
| à la seconde | 20 |
| à chacune des nageoires pectorales | 22 |
| à chacune des thoracines | 4 |
| à celle de l'anus | 16 |

visqueuse et abondante dont il est enduit, comme presque tous les autres cottes. Malgré la quantité de cette matière gluante dont il est imprégné, sa chair est agréable au goût ; on ne la dédaigne pas : on ne redoute que le foie, qui est regardé comme très-malfaisant, que l'on considère même comme une espèce de poison ; et n'est-il pas à remarquer que, dans tous les poissons, ce viscère est la portion de l'animal dans laquelle les substances huileuses abondent le plus?

La tête est grande, et les yeux sont petits. L'ouverture de la bouche est très-large ; la langue lisse, ainsi que le palais ; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, et hérissée d'un grand nombre de barbillons, de même que les côtés de la tête ; les lèvres sont fortes ; les dents aiguës, recourbées, éloignées l'une de l'autre, et disposées sur plusieurs rangs. Les opercules, composés d'une seule lame, et garnis chacun de quatre aiguillons, recouvrent des orifices très-étendus. L'anus est à une distance presque égale de la gorge et de la nageoire caudale, qui est arrondie.

# LE COTTE SCORPION*.

C'EST dans l'Océan atlantique, et à des distances plus ou moins grandes du cercle polaire, que l'on trouve ce cotte

---

* Cottus scorpius.
Caramassou, *à l'embouchure de la Seine.*
Scorpion de mer, *dans plusieurs départemens de France.*
Rotsimpa, *en Suède.*
Skrabba, *ibid.*
Skjalryta, *ibid.*
Skialryta, *ibid.*
Skiolrista, *ibid.*
Pinulka, *ibid.*
Fisksymp, *en Norvége.*
Vid-kieft, *ibid.*
Soë scorpion, *ibid.*
Kaniok kanininak, *dans le Groenland.*
Kurhahn, *dans la Poméranie.*
Donner krote, *dans la Livonie.*
Kamtscha, *dans la Sibérie.*
Ulk, *en Danemarck.*
Ulka, *ibid.*
Wulk, *dans quelques contrées du nord de l'Europe.*
Donderpad, *en Hollande.*

remarquable par ses armes, par sa force, par son agilité. Il poursuit avec une grande rapidité, et par conséquent avec un grand avantage, la proie qui fuit devant lui à la surface de la mer. Doué d'une vigueur très-digne d'attention dans ses muscles caudaux, pourvu par cet attribut d'un excellent instrument de natation, s'élançant comme un trait, très-vorace, hardi, audacieux même,

---

Posthoest, *dans la Belgique.*
Posthoofdt, *ibid.*
Father-lasher, *sur plusieurs côtes d'Angleterre.*
Scolping, *à Terre-Neuve.*
Cottus scorpius. *Linné, édition de Gmelin.*
Cotte scorpion de mer. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Autre espèce de scorpion marin. *Valmont-Bomare, Dictionnaire d'histoire naturelle.*
*Faun. Suecic.* 323.
Ulka. *It. Scan.* 325.
Cottus alepidotus, capite polyacantho, etc. *Mus. Adolph. Frid.* 1, *p.* 70.
Cottus alepidotus, capite polyacantho, etc. *Artedi, gen.* 49, *spec.* 86, *syn.* 77.
Scorpio marinus, *vel* scorpius nostras. *Schonev: p.* 67.

il attaque avec promptitude des blennies, des gades, des clupées, des saumons; il les combat avec acharnement, les frappe vivement avec les piquans de sa tête, les aiguillons de ses nageoires, les tubercules aigus répandus sur son corps, et en triomphe le plus souvent avec d'autant plus de facilité, qu'il joint une assez grande taille à l'impétuosité de ses mouvemens, au nombre de ses dards

---

Scorpius marinus. *Jonston, tab.* 47, *fig.* 4 *et* 5.

Cottus scorpænæ Bellonii similis. *Willughby, p.* 138; *et Append. p.* 25, *tab. X*, 15.

Id. et scorpius virginius. *Raj. p.* 145, *n.* 12; *et* 142, *n.* 3.

*Aldrovand. lib.* 2, *cap.* 27 (*pro* 25), *p.* 202.

*Gronov. Mus.* 1, *p.* 46, *n.* 104; *Act. Helvetic.* 4, *p.* 262, *n.* 139; *et Zooph. p.* 78, *n.* 268.

*Bloch, pl.* 39.

Corystion capite maximo, et aculeis valde horrido. *Klein, Miss. pisc.* 4, *p.* 47, *n.* 11, *tab.* 13, *fig.* 2 *et* 3.

Fisk sympen. *Act. Nidros.* 2, *p.* 345, *tab.* 13, 14.

Sea-scorpion. *Edw. Glean. tab.* 284.

*Seba, Mus.* 3, *p.* 81, *tab.* 28, *fig.* 5.

Father-lasher. *Brit. Zoolog.* 3, *p.* 179, *n.* 3.

et à la supériorité de sa hardiesse. En effet, nous devons croire, en comparant tous les témoignages, et malgré l'opinion de plusieurs habiles naturalistes, que dans les mers où il est le plus à l'abri de ses ennemis, le cotte scorpion peut parvenir à une longueur de plus de deux mètres : ce n'est qu'auprès des côtes fréquentées par des animaux marins dangereux pour ce poisson, qu'il ne montre presque jamais des dimensions très-considérables. L'homme ne nuit guère à son entier développement, en le faisant périr avant le terme naturel de sa vie. La chair de ce cotte, peu agréable au goût et à l'odorat, n'est pas recherchée par les pêcheurs ; ce ne sont que les habitans peu délicats du Groenland, ainsi que de quelques autres froides et sauvages contrées du Nord, qui en font quelquefois leur nourriture ; et tout au plus tire-t-on parti de son foie pour en faire de l'huile, dans les endroits où, comme en Norvége, par exemple, il est très-répandu.

Si d'ailleurs ce poisson est jeté par quelque accident sur la grève, et que le retour des vagues, le reflux de la marée,

ou ses propres efforts, ne le ramènent pas promptement au milieu du fluide nécessaire à son existence, il peut résister pendant assez long-temps au défaut d'eau, la nature et la conformation de ses opercules et de ses membranes branchiales lui donnant la faculté de clore presque entièrement les orifices de ses organes respiratoires, d'en interdire le contact à l'air de l'atmosphère, et de garantir ainsi ses organes essentiels et délicats de l'influence trop active, trop desséchante, et par conséquent trop dangereuse, de ce même fluide atmosphérique.

C'est pendant l'été que la plupart des cottes scorpions commencent à s'approcher des rivages de la mer; mais communément l'hiver est déja avancé, lorsqu'ils déposent leurs œufs, dont la couleur est rougeatre.

Tout leur corps est parsemé de petites verrues en quelque sorte épineuses, et beaucoup moins sensibles dans les femelles que dans les males.

La couleur de leur partie supérieure varie; elle est ordinairement brune avec des raies et des points blancs: leur partie

inférieure est aussi très-fréquemment mêlée de blanc et de brun. Les nageoires sont rouges avec des taches blanches ; on distingue quelquefois les femelles par les nuances de ces mêmes nageoires, qui sont alors blanches et rayées de noir, et par le blanc assez pur du dessous de leur corps *.

La tête du scorpion est garnie de tubercules et d'aiguillons ; les yeux sont grands, alongés, rapprochés l'un de l'autre, et placés sur le sommet de la tête ; les mâchoires sont extensibles, et hérissées, comme le palais, de dents aiguës ; la langue est épaisse, courte et dure ; l'ouverture branchiale très-large ; l'opercule composé de deux lames ; la ligne latérale droite, formée commu-

---

| | |
|---|---|
| * A la première nageoire du dos | 10 rayons. |
| à la seconde | 16 |
| à chacune des pectorales | 17 |
| à chacune des thoracines | 4 |
| à celle de l'anus | 12 |
| à celle de la queue | 18 |

Vertèbres dorsales, 8.
Vertèbres lombaires, 2.
Vertèbres caudales, 15.

nément d'une suite de petits corps écailleux faciles à distinguer malgré la peau qui les recouvre, et placée le plus souvent au-dessous d'une seconde ligne produite par les pointes de petites arêtes : la nageoire caudale est arrondie, et chacune des thoracines assez longue.

---

## LE COTTE QUATRE-CORNES *.

Quatre tubercules osseux, rudes, poreux, s'élèvent et forment un carré sur le sommet de la tête de ce cotte ; ils y représentent, en quelque sorte, quatre cornes, dont les deux situées le plus près du museau sont plus hautes et plus arrondies que les deux postérieures.

Plus de vingt apophyses osseuses et piquantes, mais recouvertes par une légère pellicule, se font aussi remarquer sur différentes portions de la tête ou du

* Cottus quadricornis.

Horn simpa, *en Suède.*

Cottus quadricornis. *Linné, édition de Gmelin.*

Cottus scaber tuberculis quatuor corniformibus, etc. *Artedi, gen.* 48, *spec.* 84.

Cotte quatre-cornes. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

*Faun. Suecic.* 321.

*Mus. Adolph. Frid.* 1, *p.* 70, *tab.* 32, *fig.* 4.

Cottus scorpioïdes. *Ot. Fabric. Faun. Groenland. p.* 157, *n.* 114.

corps : on en distingue sur-tout deux au-dessus de la membrane des branchies, trois de chaque côté du carré formé par les cornes, deux auprès des narines, deux sur la nuque, et une au-dessus de chaque nageoire pectorale.

Le quatre-cornes ressemble d'ailleurs par un très-grand nombre de traits au cotte scorpion : il présente presque toutes les habitudes de ce dernier ; il habite de même dans l'Océan atlantique septentrional, et particulièrement dans la Baltique et auprès du Groenland ; également armé, fort, vorace, audacieux, imprudent, il nage avec d'autant plus de rapidité, qu'il a de très-grandes nageoires pectorales *, et qu'il les remue très-vivement : il se tient quelquefois en embuscade au milieu des fucus et des autres plantes marines, où il dépose des

| | |
|---|---|
| * A la première nageoire dorsale | 9 rayons. |
| à la seconde | 14 |
| à chacune des pectorales | 17 |
| à chacune des thoracines | 4 |
| à celle de l'anus | 14 |
| à celle de la queue, qui est arrondie, | 12 |

œufs d'une couleur assez pâle ; et dans certaines saisons il remonte les fleuves pour y trouver avec plus de facilité les vers, les insectes aquatiques et les jeunes poissons dont il aime à se nourrir.

On dit, au reste, que sa chair est plus agréable à manger que celle du scorpion ; il ne parvient pas à une grandeur aussi considérable que ce dernier cotte ; et les couleurs brunes et nuageuses que présente le dos du quatre-cornes, sont plus foncées, sur-tout lorsque l'animal est femelle, que les nuances distribuées sur la partie supérieure du scorpion. Le dessous du corps du cotte que nous décrivons, est d'un brun jaunâtre.

Lorsqu'on ouvre un individu de cette espèce, on voit sept appendices ou *cæcum* auprès du pylore ; quarante vertèbres à l'épine dorsale ; un foie grand, jaunâtre, non divisé en lobes, situé du côté gauche plus que du côté droit, et adhérent à la vésicule du fiel qu'il recouvre ; un canal intestinal recourbé deux fois ; un péritoine noirâtre ; et les poches membraneuses des œufs sont de la même couleur.

# LE COTTE RABOTEUX[1].

Ce poisson habite dans le grand Océan, et particulièrement auprès des rivages des Indes orientales, où il vit de mollusques et de crabes. C'est un des cottes dont les couleurs sont le moins obscures et le moins monotones : du bleuâtre règne sur son dos ; ses côtés sont argentés ; six ou sept bandes rougeâtres forment comme autant de ceintures autour de son corps ; ses nageoires sont bleues[2] ;

[1] Cottus scaber.
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
Cotte raboteux. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
*Bloch, pl.* 180.

[2]

| | | |
|---|---|---|
| A la membrane des branchies | 6 | rayons. |
| à la première nageoire du dos | 8 | |
| à la seconde | 12 | |
| à chacune des pectorales | 18 | |
| à chacune des thoracines | 6 | |
| à celle de l'anus | 12 | |
| à celle de la queue | 16 | |

on voit trois bandes jaunes sur les thoracines; et les pectorales présentent à leur base la même nuance jaune.

Les écailles sont petites, mais fortement attachées, dures et denteléés; la ligne latérale offre une rangée longitudinale d'aiguillons recourbés en arrière; quatre piquans également recourbés paroissent sur la tête; et indépendamment des rayons aiguillonnés ou non articulés qui soutiennent la première nageoire dorsale, voilà de quoi justifier l'épithète de *raboteux* donnée au cotte qui fait le sujet de cet article.

D'ailleurs la tête est alongée, la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, la langue mince, l'ouverture de la bouche très-grande, et l'orifice branchial très-large.

---

## LE COTTE AUSTRAL*.

Nous plaçons ici la notice d'un cotte observé dans le grand Océan équinoxial, et auquel nous conservons le nom spécifique d'*austral*, qui lui a été donné dans l'Appendix du Voyage de l'Anglois Jean White à la Nouvelle-Galles méridionale. Ce poisson est blanchâtre; il présente des bandes transversales d'une couleur livide, et des raies longitudinales jaunâtres; sa tête est armée d'aiguillons. L'individu de cette espèce dont on a donné la figure dans le Voyage que nous venons de citer, n'avoit guère qu'un décimètre de longueur.

---

* Cottus australis.

Id. *Appendix du Voyage à la Nouvel'e-Galles méridionale, par Jean White, premier chirurgien de l'expédition commandée par le capitaine Philipp*, p. 265, *pl.* 52, *fig.* 1.

## LE COTTE INSIDIATEUR[1].

Ce cotte se couche dans le sable; il s'y tient en embuscade pour saisir avec plus de facilité les poissons dont il veut faire sa proie; et de là vient le nom qu'il porte. On le trouve en Arabie; il y a été observé par Forskael, et il y parvient quelquefois jusqu'à la longueur de six ou sept décimètres. Sa tête présente des stries relevées, et deux aiguillons de chaque côté. Il est gris par-dessus et blanc par-dessous; la queue est blanche[2]: l'on voit d'ailleurs sur cette même

[1] Cottus insidiator.
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
*Forskael, Faun. Arab. p. 25, n. 8.*
Cotte raked. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

| | | |
|---|---|---|
| [2] A la membrane des branchies | 8 | rayons. |
| à la première nageoire dorsale | 8 | |
| à la seconde | 13 | |
| à chacune des pectorales | 19 | |
| à chacune des thoracines | 6 | |
| à celle de l'anus | 14 | |
| à celle de la queue | 15 | |

portion de l'animal une tache jaune et échancrée, ainsi que deux raies inégales, obliques et noires ; et de plus le dos est parsemé de taches et de points bruns.

---

# LE COTTE MADÉGASSE*.

LA description de ce cotte n'a point encore été publiée ; nous en avons trouvé une courte notice dans les manuscrits de Commerson, qui l'a observé auprès du fort Dauphin de l'isle de Madagascar, et qui nous en a laissé deux dessins très-exacts, l'un représentant l'animal vu par-dessus, et l'autre le montrant vu par-dessous.

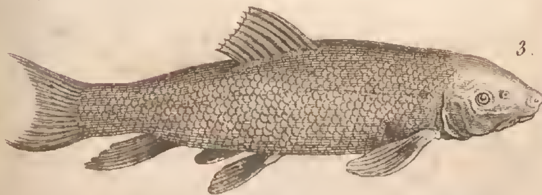
Ce poisson, qui parvient à quatre décimètres ou environ de longueur, a la tête armée, de chaque côté, de deux aiguillons recourbés. De plus, cette tête, qui est aplatie de haut en bas, présente dans sa partie supérieure un sillon profond et très-large, qui s'étend longitudinalement entre les yeux, et continue de s'avancer entre les deux opercules, en s'y rétrécissant cependant. Ce trait

* Cottus spinis quatuor lateralibus retroversis, caudâ variegatâ; *vel* capite retrorsum tetracantho, sulco inter oculos longitudinali lato et profundo. *Commerson, manuscrits déjà cités.*










Desève Del. Fème Jourdan.

1 COTTE Madégasse vu par dessus. 2 le même vu par dessous.

3 CYPRIN Commersonnien.

seul suffiroit pour séparer le madégasse des autres cottes.

D'ailleurs son corps est couvert d'écailles assez grandes; son museau arrondi, et la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure. Les yeux, très-rapprochés l'un de l'autre, sont situés dans la partie supérieure de la tête; les opercules sont pointillés; la première nageoire du dos est triangulaire *; l'anus plus proche de la gorge que de la nageoire caudale; et cette dernière nageoire paroît, dans les deux figures du madégasse réunies aux manuscrits de Commerson, et que nous avons fait graver, paroît, dis-je, doublement échancrée, c'est-à-dire, divisée en trois lobes arrondis; ce qui donneroit une conformation extrêmement rare parmi celles des poissons non élevés en domesticité.

---

* 8 rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos.
13 rayons articulés à la seconde.
12 rayons articulés à chacune des pectorales.
5 ou 6 rayons articulés à chacune des thoracines.
La nageoire de l'anus est très-étroite.

# LE COTTE NOIR *.

VOICI le précis de ce que nous avons trouvé dans les manuscrits de Commerson au sujet de ce cotte, qu'il a observé, et qu'il ne faut confondre avec aucune des espèces déja connues des naturalistes.

La grandeur et le port de ce poisson sont assez semblables à ceux du gobie noir; sa longueur ne va pas à deux décimètres. La couleur générale est noire, ou d'un brun noirâtre : la seconde nageoire du dos, celle de l'anus et celle de la queue sont bordées d'un liséré plus foncé, ou pointillées de noir; la première nageoire dorsale présente plusieurs nuances de jaune, et deux bandes longitudinales noirâtres; et le noir ou le noirâtre se retrouve encore sur l'iris.

* Cottus niger.

Le petit cabot noir.

Cottus nigricans, squamosus, scaber, aculeo obscuro in capite utrinque. *Commerson, manuscrits déja cités.*

La tête épaisse, plus large par-derrière que la partie antérieure du corps, et armée d'un petit aiguillon de chaque côté, paroît comme gonflée à cause des dimensions et de la figure des muscles situés sur les joues, c'est-à-dire, au-dessus de la région des branchies. Le museau est arrondi; l'ouverture de la bouche très-grande; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; celle-ci facilement extensible; chacune de ces deux mâchoires garnie de dents courtes, serrées, et semblables à celles que l'on voit sur deux éminences osseuses placées auprès du gosier; le palais très-lisse, et tout le corps revêtu, de même que la queue, d'écailles très-rudes au toucher.

---

# LE COTTE CHABOT*.

On trouve ce cotte dans presque tous les fleuves et tous les ruisseaux de l'Europe et de l'Asie septentrionale dont le

* Cottus gobio.
Sten simpa, *en Suède.*
Sten lake, *ibid.*
Bull-head, *en Angleterre.*
Millers thumb, *ibid.*
Messore, *dans plusieurs contrées de l'Italie.*
Capo grosso, *ibid.*
Tête d'âne, *dans plusieurs départemens méridionaux de France.*
Ane, *ibid.*
Cottus gobio. *Linné, édition de Gmelin.*
Cotte chabot. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
*Bloch, pl.* 38, *fig.* 1 *et* 2.
*Mull. Prodrom. Zoolog. Danic. p.* 44, *n.* 368.
*Ot. Fabric. Faun. Groenland. p.* 159, *n.* 115.
Cottus alepidotus, glaber, capite diacantho. *Artedi, gen.* 48, *spec.* 82, *syn.* 76.

fond est pierreux ou sablonneux. Il y parvient jusqu'à la longueur de deux

---

Βοιτος, *et* κοιτος. *Arist. lib.* 4, *cap.* 8.
Cottus. *Gaza, Arist.*
Chabot. *Rondelet, des poissons de rivière, chap.* 22.
Cottus, seu gobio fluviatilis capitatus. *Gesn. p.* 400, 401, *et* 477; *et* (*germ.*) *fol.* 162, *a.*
Capitatus auctorum. *Cuba, lib.* 3, *cap.* 38, *fol.* 79, *b.*
Citus. *Salvian. Aquat. fol.* 216.
*Willughby, p.* 137, *tab. H*, 3, *fig.* 3.
Gobius fluviatilis, sive capitatus. *Aldrovand. lib.* 5, *cap.* 28, *p.* 613.
Gobius fluviatilis Gesneri. *Raj. p.* 76, *n. A.*
Gobius capitatus. *Jonston, lib.* 3, *tit.* 1, *cap.* 10, *a.* 2, *tab.* 29, *fig.* 11.
Gobio capitatus. *Charl. p.* 157.
Chabot. *Valmont-Bomare, Dictionnaire d'histoire naturelle.*
Cottus alepidotus, capite plagioplateo, lato, obtuso, etc. *Gronov. Mus.* 2, *p.* 14, *n.* 166.
Percis capite lævi, et brevis, etc. *Klein, Miss. pisc. p.* 43, *n.* 17.
Gobius fluviatilis alter. *Bellon, Aquat. p.* 321.
Gobio fluviatilis capitatus. *Marsigli, Danub.* 4, *p.* 73, *tab.* 24, *fig.* 2.
Bull-head. *Brit. Zoolog.* 3, *p.* 177, *t.* 11.
Rotz kolbe. *Meyer, Thierb.* 2, *p.* 4, *tab.* 12.

décimètres *. Il s'y tient souvent caché parmi les pierres, ou dans une espèce de petit terrier; et lorsqu'il sort de cet asyle ou de cette embuscade, c'est avec une très-grande rapidité qu'il nage, soit pour atteindre la petite proie qu'il préfère, soit pour échapper à ses nombreux ennemis. Il aime à se nourrir de très-jeunes poissons, ainsi que de vers et d'insectes aquatiques; et lorsque cet aliment lui manque, il se jette sur les œufs des diverses espèces d'animaux qui habitent dans les eaux qu'il fréquente. Il est très-vorace: mais la vivacité de ses appétits est trop éloignée de pouvoir compenser les effets de la petitesse de sa taille, de ses mauvaises armes et de son peu de force; et il succombe fréquemment sous la dent des perches, des saumons, et sur-tout des brochets.

---

| | |
|---|---|
| * A la membrane des branchies | 4 rayons. |
| à la première nageoire dorsale | 7 |
| à la seconde | 17 |
| à chacune des pectorales | 14 |
| à chacune des thoracines | 4 |
| à celle de l'anus | 12 |
| à celle de la queue | 13 |

La bonté et la salubrité de sa chair, qui devient rouge par la cuisson comme celle du saumon et de plusieurs autres poissons délicats ou agréables au goût, lui donnent aussi l'homme pour ennemi. Dès le temps d'Aristote, on savoit que pour le prendre avec plus de facilité, il falloit frapper sur les pierres qui lui servoient d'abri, qu'à l'instant il sortoit de sa retraite, et que souvent il venoit, tout étourdi par le coup, se livrer lui-même à la main ou au filet du pêcheur. Le plus souvent ce dernier emploie la *nasse* *, pour être plus sûr d'empêcher le chabot de s'échapper. Il faut saisir ce cotte avec précaution lorsqu'on veut le retenir avec la main : sa peau très-visqueuse lui donne en effet la faculté de glisser rapidement entre les doigts. Cependant, malgré tous les piéges qu'on lui tend, et le grand nombre d'ennemis qui le poursuivent, on le trouve fréquemment dans plusieurs rivières. Cette espèce est très féconde. La femelle, plus grosse que le mâle, ainsi que celles de tant

---

* Voyez la description de la nasse dans l'article du *pétromyzon lamproie.*

d'autres espèces de poissons, paroît comme gonflée dans le temps où ses œufs sont près d'être pondus. Les protubérances formées par les deux ovaires, qui se tuméfient, pour ainsi dire, à cette époque, en se remplissant d'un très-grand nombre d'œufs, sont assez élevées et assez arrondies pour qu'on les ait comparées à des mamelles; et comme une comparaison peu exacte conduit souvent à une idée exagérée, et une idée exagérée à une erreur, de célèbres naturalistes ont écrit que la femelle du chabot avoit non seulement un rapport de forme, mais encore un rapport d'habitude, avec les animaux à mamelles, qu'elle couvoit ses œufs, et qu'elle perdoit plutôt la vie que de les abandonner. Pour peu qu'on veuille rappeler ce que nous avons écrit * sur la manière dont les poissons se reproduisent, on verra aisément combien on s'est mépris sur le but de quelques-actes accidentels d'un petit nombre d'individus soumis à l'influence de circonstances passagères et

* Voyez le *Discours sur la nature des poissons*.

très-particulières. On a pu observer des chabots femelles et même des chabots mâles se retirer, se presser, se cacher dans le même endroit où des œufs de leur espèce avoient été pondus, les couvrir dans cette attitude, et conserver leur position malgré un grand nombre d'efforts pour la leur faire quitter. Mais ces manœuvres n'ont point été des soins attentifs pour les embryons qu'ils avoient pu produire; elles se réduisent à des signes de crainte, à des précautions pour leur sûreté; et peut-être même ces individus auxquels on a cru devoir attribuer une tendresse constante et courageuse, n'ont-ils été surpris que prêts à dévorer ces mêmes œufs qu'ils paroissoient vouloir réchauffer, garantir et défendre.

Au reste, les écailles dont la peau muqueuse du chabot est revêtue, ne sont un peu sensibles que par le moyen de quelques procédés ou dans certaines circonstances : mais si la matière écailleuse ne s'étend pas sur son corps en lames brillantes et facilement visibles, elle s'y réunit en petits tubercules ou verrues arrondies. Le dessous de son

corps est blanc : le mâle est, dans sa partie supérieure, gris avec des taches brunes; et la femelle brune avec des taches noires. Les nageoires sont le plus souvent bleuâtres et tachetées de noir; les thoracines de la femelle sont communément variées de jaune et de brun.

Les yeux sont très-rapprochés l'un de l'autre. Des dents aiguës hérissent les mâchoires, le palais et le gosier; mais la langue est lisse. Chaque opercule ne présente qu'une seule pièce et deux aiguillons recourbés. La nageoire caudale est arrondie.

On voit de chaque côté les deux branchies intermédiaires garnies, dans leur partie concave, de deux rangs de tubercules. Le foie est grand, non divisé, jaunâtre, et situé en grande partie du côté gauche de l'animal; l'estomac est vaste. Auprès du pylore sont attachés quatre *cæcum* ou appendices intestinaux; le canal intestinal n'est plié que deux fois; les deux laites des mâles et les deux ovaires des femelles se réunissent vers l'anus, et sont contenus dans une membrane dont la couleur est très-noire, ainsi que celle du péritoine;

les reins et la vessie urinaire sont très-étendus et situés dans le fond de l'abdomen.

On compte dans la charpente osseuse du chabot trente-une vertèbres; et il y a environ dix côtes de chaque côté.

---

## QUATRE-VINGT-SIXIÈME GENRE.

### LES SCORPÈNES.

*La tête garnie d'aiguillons, ou de protubérances, ou de barbillons, et dépourvue de petites écailles; une seule nageoire dorsale.*

---

## PREMIER SOUS-GENRE.

*Point de barbillons.*

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. |
| --- | --- |
| 1. LA SCORP. HORRIBLE. (*Scorpæna horrida.*) | Le corps garni de tubercules gros et calleux. |
| 2. LA SCORP. AFRICAINE. (*Scorpæna africana.*) | Quatre aiguillons auprès de chaque œil; la nageoire de la queue presque rectiligne. |
| 3. LA SCORP. ÉPINEUSE. (*Scorpæna spinosa.*) | Des aiguillons le long de la ligne latérale. |
| 4. LA SC. AIGUILLONNÉE. (*Scorpæna aculeata.*) | Quatre aiguillons recourbés et très-forts au-dessous des yeux; les deux lames de chaque opercule garnies de piquans. |
| 5. LA SCOR. MARSEILLOISE. (*Scorpæna massiliensis.*) | Plusieurs aiguillons sur la tête; un sillon ou enfoncement entre les yeux. |

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. |
| --- | --- |
| 6. LA SCORPÈNE DOUBLE-FILAMENT. (*Scorpæna bicirrata.*) | La mâchoire inférieure repliée sur la mâchoire supérieure; un filament double et très-long, à l'origine de la nageoire dorsale. |
| 7. LA SCORP. BRACHION. (*Scorpæna brachion.*) | La mâchoire inférieure repliée sur la supérieure; point de filament; les nageoires pectorales basses, mais très-larges, attachées à une grande prolongation charnue, et composées de vingt-deux rayons. |

# SECOND SOUS-GENRE.

## *Des barbillons.*

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. |
| --- | --- |
| 8. LA SCORP. BARBUE. (*Scorpæna barbata.*) | Deux barbillons à la mâchoire inférieure; des élévations et des enfoncemens sur la tête. |
| 9. LA SCORP. RASCASSE. (*Scorpæna rascassa.*) | Des barbillons auprès des narines et des yeux; la langue lisse. |
| 10. LA SCORPÈNE MAHÉ. (*Scorpæna mahe.*) | Cinq ou six barbillons à la mâchoire supérieure; deux barbillons à chaque opercule. |
| 11. LA SCORPÈNE TRUIE. (*Scorpæna scrofa.*) | Des barbillons à la mâchoire inférieure, et le long de chaque ligne latérale; la langue hérissée de petites dents. |

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. |
|---|---|
| 12. LA SCORP. PLUMIER. (*Scorpæna Plumierii.*) | Quatre barbillons frangés à la mâchoire supérieure; quatre autres entre les yeux; d'autres encore le long de chaque ligne latérale; des piquans triangulaires sur la tête et les opercules. |
| 13. LA SCOR. AMÉRICAINE. (*Scorpæna americana.*) | Deux barbillons à la mâchoire supérieure; cinq ou six à l'inférieure; la partie posterieure de la nageoire du dos, la nageoire de l'anus, celle de la queue, et les pectorales, très-arrondies. |
| 14. LA SCOR. DIDACTYLE. (*Scorpæna didactyla.*) | Deux rayons séparés l'un de l'autre, auprès de chaque nageoire pectorale. |
| 15. LA SCORP. ANTENNÉE. (*Scorpæna antennata.*) | Des appendices articulés, placés auprès des yeux; les rayons des nageoires pectorales, de la longueur du corps et de la queue. |
| 16. LA SCORP. VOLANTE. (*Scorpæna volitans.*) | Les nageoires pectorales plus longues que le corps. |

# LA SCORPÈNE HORRIBLE*.

On diroit que c'est dans les formes très-composées, singulières, bizarres en apparence, monstrueuses, horribles, et, pour ainsi dire, menaçantes, de la plupart des scorpènes, que les poètes, les romanciers, les mythologues et les peintres ont cherché les modèles des êtres fantastiques, des larves, des ombres évoquées et des démons, dont ils ont environné leurs sages enchanteurs,

* Scorpæna horrida.

Scorpæna horrida. *Linné, édition de Gmelin.*

*Bloch, pl.* 183.

Scorpène crapaud. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Perca alepidota, dorso monopterygio, capite cavernato tuberculato, etc. *Gronov. Zooph. p.* 88, *n.* 292, *tab.* 11, 12, 13, *fig.* 1.

Ikan swangi bezar, de groote tovervisch. *Valent. Ind.* 3, *p.* 399, *fig.* 170.

Ikan swangi touwa. *Renard, Poiss.* 1, *pl.* 39, *fig.* 199.

leurs magiciens redoutables et leurs sorciers ridicules; ce n'est même qu'avec une sorte de peine que l'imagination paroît être parvenue à surpasser ces modèles, à placer ses productions mensongères au-dessus de ces réalités, et à s'étonner encore plus des résultats de ses jeux que des combinaisons par lesquelles la Nature a donné naissance au genre que nous examinons. Mais si en façonnant les scorpènes la Nature a donné un exemple remarquable de l'infinie variété que ses ouvrages peuvent présenter, elle a montré d'une manière bien plus frappante combien sa manière de procéder est toujours supérieure à celle de l'art; elle a imprimé d'une manière éclatante sur ces scorpènes, comme sur tant d'autres produits de sa puissance créatrice, le sceau de sa prééminence sur l'intelligence humaine: et cette considération n'est-elle pas d'une haute importance pour le philosophe? Le génie de l'homme rapproche ou sépare, réunit ou divise, anéantit, pour ainsi dire, ou reproduit tout ce qu'il conçoit: mais de quelque manière qu'il place à côté les uns des autres ces êtres qu'il transporte

à son gré, il ne peut pas les lier complétement par cette série infinie de nuances insensibles, analogues et intermédiaires, qui ne dépendent que de la Nature; le grand art des transitions appartient par excellence à cette Nature féconde et merveilleuse. Lors même qu'elle associe les formes que la première vue considère comme les plus disparates, soit qu'elle en revête ces monstruosités passagères auxquelles elle refuse le droit de se reproduire, soit qu'elle les applique à des sujets constans qui se multiplient et se perpétuent sans manifester de changement sensible, elle les coordonne, les grouppe et les modifie d'une telle manière, qu'elles montrent facilement à une attention un peu soutenue une sorte d'air général de famille, et que d'habiles dégradations ne laissent que des rapports qui s'attirent, à la place de nombreuses disconvenances qui se repousseroient.

La scorpène horrible offre une preuve de cette manière d'opérer, qui est un des grands secrets de la Nature. On s'en convaincra aisément, en examinant la

description et la figure de cet animal remarquable.

Sa tête est très-grande et très-inégale dans sa surface : creusée par de profonds sinus, relevée en d'autres endroits par des protubérances très-saillantes, hérissée d'aiguillons, elle est d'ailleurs parsemée, sur les côtés, de tubercules ou de callosités un peu arrondies, et cependant irrégulières et très-inégales en grosseur. Deux des plus grands enfoncemens qu'elle présente, sont séparés, par une cloison très-inclinée, en deux creux inégaux et irréguliers, et sont placés au-dessous des yeux, qui d'ailleurs sont très-petits, et situés chacun dans une proéminence très-relevée et un peu arrondie par le haut; sur la nuque s'élèvent deux autres protubérances comprimées dans leur partie supérieure, anguleuses, et qui montrent sur leur côté extérieur une cavité assez profonde; et ces deux éminences réunies avec celles des yeux, forment, sur la grande tête de l'horrible, quatre sortes de cornes très-irrégulières, très-frappantes, et, pour ainsi dire, hideuses.

Les deux mâchoires sont articulées de manière que lorsque la bouche est fermée, elles s'élèvent presque verticalement, au lieu de s'étendre horizontalement : la mâchoire inférieure ne peut clore la bouche qu'en se relevant comme un battant ou comme une sorte de pont-levis, et en dépassant même quelquefois en arrière la ligne verticale, afin de s'appliquer plus exactement contre la mâchoire supérieure; et quand elle est dans cette position, et qu'on la regarde par-devant, elle ressemble assez à un fer-à-cheval : ces deux mâchoires sont garnies d'un grand nombre de très-petites dents, ainsi que le gosier. Le palais et la langue sont lisses; cette dernière est, de plus, large, arrondie, et assez libre. On la découvre aisément, pour peu que la scorpène rabatte sa mâchoire inférieure et ouvre sa grande gueule; l'orifice branchial est aussi très-large.

Les trois ou quatre premiers rayons de la nageoire du dos, très-gros, très-difformes, très-séparés l'un de l'autre, très-inégaux, très-irréguliers, très-dénués d'une véritable membrane, res-

semblent moins à des piquans de nageoire qu'à des tubérosités branchues, dont le sommet néanmoins laisse dépasser la pointe de l'aiguillon *; la ligne latérale suit la courbure du dos.

Le corps et la queue sont garnis de tubercules calleux semblables à ceux qui sont répandus sur la tête; et l'on en voit d'analogues, mais plus petits, non seulement sur les nageoires pectorales, qui sont très-longues, mais encore sur la membrane qui réunit les rayons de la nageoire dorsale.

La nageoire de la queue est arrondie et rayée; la couleur générale de l'animal est variée de brun et de blanc; et c'est dans les Indes orientales que l'on rencontre cette espèce, qui se nourrit de crabes et de mollusques, sur laquelle, au milieu des rapprochemens bizarres

---

* 5 rayons à la membrane des branchies.
13 rayons non articulés et sept rayons articulés à la nageoire du dos.
16 rayons à chacune des pectorales.
6 rayons à chacune des thoracines.
3 rayons non articulés et 6 articulés à celle de l'anus.
12 rayons à celle de la queue.

en apparence et cependant merveilleusement concertés, des formes très-disparates au premier coup d'œil se liant par des dégradations intermédiaires et bien ménagées, montrant des parties semblables où l'on n'avoit d'abord soupçonné que des portions très-différentes, paroissent avoir été bien plutôt préparées les unes pour les autres que placées de manière à se heurter, pour ainsi dire, avec violence, mais dont l'ensemble, malgré ces sortes de précautions, repousse tellement le premier regard, qu'on n'a pas cru la dégrader en la nommant *horrible*, en l'appelant de plus *crapaud de mer*, et en lui donnant ainsi le nom d'un des animaux les plus hideux.

---

# LA SCORPÈNE AFRICAINE[1].

On rencontre auprès du cap de Bonne-Espérance et de quelques autres contrées de l'Afrique, cette scorpène dont la longueur ordinaire est de quatre décimètres; elle est revêtue d'écailles petites, rudes, et placées les unes au-dessus des autres comme les ardoises des toits[2].

Les yeux sont situés sur les côtés de la tête, qui est grande et convexe: une prolongation de l'épiderme les couvre comme un voile transparent; l'ouver-

---

[1] Scorpæna africana.

Scorpæna capensis. *Linné, édition de Gmelin.*

*Gronov. Zooph. p.* 88, *n.* 293.

[2] 6 rayons à la membrane des branchies.
14 rayons non articulés et 12 rayons articulés à la nageoire du dos.
18 rayons à chacune des pectorales.
1 rayon non articulé et 5 rayons articulés à chacune des thoracines.
3 rayons non articulés et 6 rayons articulés à celle de l'anus.
12 rayons à celle de la queue.

ture de la bouche est très-large; les deux mâchoires sont également avancées ; deux lames composent chaque opercule; quatre pointes garnissent la supérieure; l'inférieure se termine en pointe du côté de la queue; et le dos est arqué ainsi que carené.

# LA SCORPÈNE ÉPINEUSE *.

Le corps de ce poisson est comprimé; des aiguillons paroissent sur sa tête; sa ligne latérale est d'ailleurs hérissée de pointes, et sa nageoire dorsale, plus étendue encore que celle de la plupart des scorpènes, règne depuis l'entre-deux des yeux jusqu'à la nageoire caudale.

* Scorpæna spinosa.
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
*Ind. Mus. Linck.* 1, *p.* 41.

# LA SCORPÈNE AIGUILLONNÉE [1].

LA description de cette espèce n'a encore été publiée par aucun auteur; nous en avons vu des individus dans la collection de poissons secs que renferme le Muséum national d'histoire naturelle. Quatre aiguillons recourbés vers le bas et en arrière paroissent au-dessous des yeux; ces pointes sont d'ailleurs très-fortes, sur-tout la première et la troisième; des piquans garnissent les deux lames de chaque opercule : la partie des nageoires du dos et de l'anus [2], que des

[1] Scorpæna aculeata.

[2] 10 rayons non articulés et 18 rayons articulés à la nageoire dorsale.
17 rayons à chacune des pectorales.
1 rayon non articulé et 5 rayons articulés à chacune des thoracines.
2 rayons non articulés et 14 rayons articulés à celle de l'anus.
16 rayons à celle de la queue.

rayons articulés soutiennent, est plus élevée que l'autre portion; elle est de plus arrondie comme les pectorales, et comme la nageoire de la queue.

---

# LA SCORPÈNE MARSEILLOISE[1].

Ce poisson a beaucoup de rapports avec les cottes, parmi lesquels il a même été inscrit, quoiqu'il n'offre pas tous les caractères essentiels de ces derniers, et qu'il présente tous ceux qui servent à distinguer les scorpènes. Il ressemble particulièrement au cotte scorpion, dont il diffère néanmoins par plusieurs traits, et notamment par l'unité de la nageoire dorsale, qui est double au contraire sur le scorpion[2].

---

[1] Scorpæna massiliensis.

Cottus massiliensis. *Linné, édition de Gmelin.*

[2] 12 rayons non articulés et 10 rayons articulés à la nageoire dorsale.
17 rayons à chacune des nageoires pectorales.
1 rayon non articulé et 5 rayons articulés à chacune des nageoires thoracines.
3 rayons non articulés et 6 rayons articulés à celle de l'anus.
12 rayons à la nageoire de la queue.

La tête du marseillois est armée de plusieurs piquans ; un sillon est creusé entre ses deux yeux, et son nom indique la contrée arrosée par la mer dans laquelle on le trouve.

---

# LA SCORPÈNE DOUBLE-FILAMENT*.

Nous devons la connoissance de ce poisson au voyageur Commerson, qui nous en a laissé une figure très-exacte que nous avons cru devoir faire graver. Cet animal est couvert d'écailles si petites, que l'on ne peut les voir que très-difficilement. La tête est grosse, un peu aplatie par-dessus, garnie de protubérances; et la mâchoire inférieure est tellement relevée, repliée et appliquée contre la supérieure, qu'elle dépasse beaucoup la ligne verticale, et s'avance du côté de la queue au-delà de cette ligne, lorsque la bouche est fermée. Au reste, ces deux mâchoires sont arrondies dans leur contour. Les yeux sont extrêmement petits et très-rapprochés; les nageoires pectorales très-larges, et assez longues pour atteindre jusque vers le milieu de la longueur totale de la scorpène. La nageoire de

* Scorpæna bicirrata.

la queue est arrondie; celle de l'anus l'est aussi, et d'ailleurs elle est à peu près semblable à la portion de la nageoire du dos au-dessous de laquelle elle est située, et qui est composée de rayons articulés. Les autres rayons de la nageoire dorsale sont au nombre de treize, et comme très-séparés les uns des autres, parce que la membrane qui les réunit est profondément échancrée entre chacun de ces aiguillons, qui, par une suite de cette conformation, paroissent lobés ou lancéolés. Au-dessus de la nuque on voit s'élever et partir du même point deux filamens très-déliés, d'une si grande longueur, qu'ils dépassent la nageoire caudale; et c'est de ce trait particulier que j'ai cru devoir tirer le nom spécifique de la scorpène que je viens de décrire *.

---

* 13 rayons aiguillonnés et 7 rayons articulés à la nageoire du dos.
17 rayons à chacune des pectorales.
7 à celle de l'anus.
14 à celle de la queue.

# LA SCORPÈNE BRACHION*.

Nous allons décrire cette scorpène d'après un dessin très-exact trouvé dans les papiers de Commerson, et que nous avons fait graver; elle ressemble beaucoup à la scorpène double-filament par la forme générale de la tête, la petitesse et la position des yeux, la conformation des mâchoires, la place de l'ouverture de la bouche, la situation de la mâchoire inférieure qui se relève et s'applique contre la supérieure de manière à dépasser du côté de la queue la ligne verticale, la nature des tégumens qui ne présentent pas d'écailles facilement visibles, et l'arrondissement de la nageoire caudale. Mais elle en diffère par plusieurs caractères, et notamment par les traits suivans : premièrement, elle n'a sur la nuque aucune sorte de filament; secondement, l'échancrure que montre la membrane de la nageoire du

* Scorpæna brachion.

dos, à côté de chacun des rayons aiguillonnés qui composent cette nageoire, est très-peu sensible relativement aux échancrures analogues que l'on voit sur la scorpène à laquelle nous comparons le brachion; troisièmement, chacune des nageoires pectorales forme comme une bande qui s'étend depuis le dessous de la partie antérieure de l'opercule branchial jusqu'auprès de l'anus, et qui, de plus, est attachée à une prolongation charnue et longitudinale, assez semblable à la prolongation qui soutient les nageoires pectorales de plusieurs gobies; et c'est de cette sorte de bras que nous avons tiré le nom spécifique du poisson qui fait le sujet de cet article*.

---

* 12 rayons aiguillonnés et 7 rayons articulés à la nageoire du dos.
22 rayons à chaque nageoire pectorale.
9 rayons à la nageoire de l'anus.

# LA SCORPÈNE BARBUE [1].

LA tête de ce poisson est relevée par des protubérances, et creusée dans d'autres endroits, de manière à présenter des cavités assez grandes. Deux barbillons garnissent la mâchoire inférieure; les nageoires thoracines sont réunies l'une à l'autre par une petite membrane; la nageoire caudale est presque rectiligne [2].

---

[1] Scorpæna barbata.

Scorpène barbue. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Scorpæna capite cavernoso, cirris geminis in maxilla inferiore. *Gronov. Mus. ichthyolog.* 1, *p.* 46.

[2] 12 rayons aiguillonnés et 10 rayons articulés à la nageoire du dos.
15 rayons à chacune des pectorales.
6 rayons à celle de l'anus.
13 rayons à celle de la queue.

## LA SCORPÈNE RASCASSE*.

La rascasse habite dans la Méditerranée et dans plusieurs autres mers. On l'y trouve auprès des rivages, où elle se

---

* Scorpæna rascassa.

Scrofanello, *dans plusieurs contrées de l'Italie.*

Scorpæna porcus. *Linné, édition de Gmelin.*

Scorpène rascasse. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

*Bloch, pl.* 181.

Zeus cirris supra oculos et nares. *Mus. Adolph. Frid.* 1, *p.* 68.

Scorpæna pinnulis ad oculos et nares. *Artedi, gen.* 47, *syn.* 75.

Ὁ σκορπίος. *Aristot. lib.* 2, *cap.* 17; *et lib.* 5, *cap.* 9, 10; *et lib.* 8, *cap.* 13.

Id. *Athen. lib.* 7, *p.* 320.

Scorpeno. *Rondelet, première partie, liv.* 6, *chap.* 19, *éd. de Lyon*, 1558.

Scorpius Rondeletii. *Aldrovand. lib.* 2, *cap.* 24, *p.* 196.

Scorpius minor. *Jonston, De piscibus, p.* 74, *tab.* 19, *fig.* 10.

met en embuscade sous les fucus et les autres plantes marines, pour saisir avec plus de facilité les poissons plus foibles ou moins armés qu'elle; et lorsque sa ruse est inutile, que son attente est trompée, et que les poissons se dérobent à ses coups, elle se jette sur les cancres, qui ont bien moins de force, d'agilité et

---

Scorpius minor. *Willughby, Ichthyolog. p.* 331, *tab.* X, 13, *fig.* 1.

Scorpæna. *Id.*

*Raj. p.* 142, *n.* 1.

Scorpæna. *P. Jov. p.* 23, *p.* 91.

*Salvian. fol.* 201 *ad iconem, et fol.* 202.

Scorpæna. *Plin. lib.* 32, *cap.* 11.

Scorpio. *Cuba, lib.* 3, *cap.* 85, *fol.* 90, *a.*

*Wotton, lib.* 8, *cap.* 178, *fol.* 158, *b.*

Scorpio, *vel* scorpis, *vel* scorpæna, *id est,* scorpius minor. *Gesner, p.* 847, 1018, *et* (*germ.*) *fol.* 45.

Scorpides, *seu* scorpæna. *Charlet. p.* 142.

Scorpène, *ou* scorpion de mer, *ou* rascasse. *Valmont-Bomare, Dictionnaire d'histoire naturelle.*

*Hasselquist. It.* 330.

Scorpæna... cirris ad oculos naresque. *Brünn. Pisc. Massil. p.* 32, *n.* 44.

Corystion sordidè flavescens, etc. *Klein, Miss. pisc.* 4, *p.* 47, *n.* 13.

Scorpæna. *Bellon, Aquat. p.* 148.

de vîtesse pour échapper à sa poursuite. Si dans ses attaques elle trouve de la résistance, si elle est obligée de se défendre contre un ennemi supérieur, si elle veut empêcher la main du pêcheur de la retenir, elle se contracte, déploie et étend vivement ses nageoires, que de nombreux aiguillons rendent des armes un peu dangereuses, ajoute par ses efforts à l'énergie de ses muscles, présente ses dards, s'en hérisse, pour ainsi dire, et frappant avec rapidité, fait pénétrer ses piquans assez avant pour produire quelquefois des blessures fâcheuses, et du moins faire éprouver une douleur aiguë. Sa chair est agréable au goût, mais ordinairement un peu dure. Sa longueur ne dépasse guère quatre décimètres. Les écailles qui la recouvrent sont rudes et petites.

La couleur de sa partie supérieure est brune, avec quelques taches noires; du blanc mêlé de rougeâtre est répandu sur sa partie inférieure. Les nageoires sont d'un rouge ou d'un jaune foible et tacheté de brun, excepté les thoracines, qui ne présentent pas de taches, et les pectorales, qui sont grises.

La tête est grosse ; les yeux sont grands et très-rapprochés; l'iris est doré et rouge ; l'ouverture de la bouche très-large ; chaque mâchoire hérissée, ainsi que le palais, de plusieurs rangs de dents petites et aigues; la langue courte et lisse ; l'opercule branchial garni d'aiguillons et de filamens; et la partie antérieure de la nageoire dorsale, soutenue par douze piquans très-forts et courbés en arrière *.

Huit appendices intestinaux sont placés auprès du pylore ; l'estomac est vaste; le foie blanc; la vésicule du fiel, verte; le tube intestinal large.

Du temps de Rondelet, on croyoit encore, avec plusieurs auteurs anciens, à la grande vertu médicinale du vin dans lequel on avoit fait mourir une rascasse ;

---

* 12 aiguillons et 9 rayons articulés à la nageoire du dos.
16 rayons à chacune des pectorales.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chacune des thoracines.
3 rayons aiguillonnés et 5 rayons articulés à celle de l'anus.
18 rayons à la nageoire de la queue.

et l'on ne paroissoit pas douter que ce vin ne produisît des effets très-salutaires contre les douleurs du foie et la pierre de la vessie.

---

# LA SCORPÈNE MAHÉ*.

COMMERSON a laissé dans ses manuscrits une description de ce poisson. Toutes les nageoires de cette scorpène sont variées de plusieurs nuances; et le corps ainsi que la queue présentent des bandes transversales, qui ont paru à Commerson jaunes et brunes sur l'individu que ce voyageur a observé. Mais cet individu étoit mort depuis trop long-temps pour que Commerson ait cru pouvoir déterminer avec précision les couleurs de ces bandes transversales.

Le mahé est revêtu d'écailles petites, finement dentelées du côté de la nageoire caudale, serrées et placées les unes au-dessus des autres, comme les ardoises qui recouvrent les toits. La tête est grande et garnie d'un grand nombre

* Scorpæna mahe.

Scorpæna cirris pluribus ori circumpositis, corpore transversim fasciato, pinnis omnibus variegatis. *Commerson, manuscrits déja cités.*

d'aiguillons. Les orbites relevées et dentelées forment comme deux crêtes au milieu desquelles s'étend un sillon longitudinal assez profond.

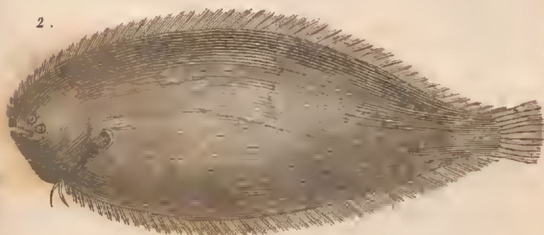
Les deux mâchoires ne sont pas parfaitement égales ; l'inférieure est plus avancée que la supérieure, qui est extensible à la volonté de l'animal, et de chaque côté de laquelle on voit pendre trois ou quatre barbillons ou filamens mollasses. Des dents très-petites et très-rapprochées les unes des autres donnent d'ailleurs aux deux mâchoires la forme d'une lime. Un filament marque, pour ainsi dire, la place de chaque narine.

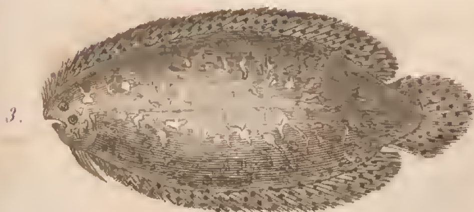
L'opercule branchial est composé de deux lames : la première de ces deux pièces montre vers sa partie inférieure deux barbillons, et dans son bord postérieur, deux ou trois piquans; la seconde lame est triangulaire, et son angle postérieur est très-prolongé.

Le dos est arqué et caréné; la ligne latérale se courbe vers le bas.

La nageoire dorsale présente des largeurs très-inégales dans les diverses parties de sa longueur. Les pectorales sont assez longues pour atteindre jusqu'à




veuve Tardieu Sc.

1. SCORPÈNE Branchion 2. PLEURONECTE Commersonnien
3. ACHIRE Merbré



l'extrémité de cette nageoire dorsale. Celle de la queue est arrondie *.

Commerson a vu cette scorpène dans les environs des isles *Mahé*, dont nous avons cru devoir donner le nom à ce poisson ; et c'est vers la fin de 1768 qu'il l'a observée.

---

* 7 rayons à la membrane des branchies.
13 rayons aiguillonnés et 11 rayons articulés à la nageoire du dos.
17 rayons à chacune des pectorales.
1 aiguillon et 5 rayons articulés à chacune des thoracines.
3 aiguillons et 9 rayons articulés à celle de l'anus.
12 rayons à celle de la queue.

## LA SCORPÈNE TRUIE *.

CETTE scorpène est beaucoup plus grande que la rascasse ; elle parvient quelquefois jusqu'à une longueur de

---

* Scorpæna scrofa.
Crabe de Biaritz.
Bezugo, *dans la Ligurie.*
Pesce cappone, *ibid.*
Scrofano, *dans d'autres contrées de l'Italie.*
Scorpæna scrofa. *Linné, édition de Gmelin.*
Scorpène truie. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Scorpæna tota rubens, cirris plurimis ad os. *Artedi, gen.* 47, *syn.* 76.
Scorpio, *et* scorpio marinus. *Salvian. fol.* 197, *a. ad iconem, et fol.* 199, 200.
Scorpius major. *Gesner, (germ.) fol.* 44 *b.*
Id. *Willughby, p.* 331.
Id. *Raj. p.* 142, *n.* 2.
Scorpio. *Charlet. p.* 142.
*Bloch, pl.* 182.
Autre scorpion de mer, etc. *Valmont-Bomare, Dictionnaire d'histoire naturelle.*
Perca dorso monopterygio, capite subca-

plus de quatre mètres : aussi attaque-t-elle avec avantage non seulement des poissons assez forts, mais des oiseaux d'eau foibles et jeunes, qu'elle saisit avec facilité par leurs pieds palmés, dans les momens où ils nagent au-dessus de la surface des eaux qu'elle habite. On la trouve dans l'Océan atlantique et dans d'autres mers, particulièrement dans la Méditerranée, sur les bords de laquelle elle est assez recherchée. Les écailles qui la couvrent sont assez grandes ; elle présente une couleur d'un rouge blanchâtre, plus foncée et même presque brune sur le dos, et relevée d'ailleurs par des bandes brunes et transversales. La membrane des nageoires est bleue, et soutenue par des rayons jaunes et bruns.

---

vernoso, aculeato, alepidoto, etc. *Gronov. Zooph. p.* 87, *n.* 297.

Scorpæna corpore rubro, etc. *Brünn. Pisc. Massil. p.* 32, *n.* 45.

Trigla subfusca nebulata, etc. *Brown, Jamaïc. p.* 454, *n.* 3.

Cottus squamosus, varius, etc. *Seba, Mus.* 3, *p.* 79, *n.* 2, *tab.* 28, *fig.* 2.

Scorpius major. *Jonston, De piscibus, p.* 74, *tab.* 19, *fig.* 9.

La tête est grande; les yeux sont gros; l'ouverture de la bouche est très-large; des dents petites, aiguës et recourbées, hérissent la langue, le palais, le gosier, et les deux mâchoires, qui sont également avancées; des barbillons garnissent les environs des yeux, les joues, la mâchoire inférieure, et la ligne latérale, qui suit la courbure du dos; deux grands aiguillons et plusieurs petits piquans arment, pour ainsi dire, chaque opercule; et l'anus est plus près de la nageoire caudale que de la gorge *.

---

* 6 rayons à la membrane des branchies.
12 aiguillons et 10 rayons articulés à la nageoire du dos.
19 rayons à chacune des pectorales.
1 aiguillon et 5 rayons articulés à chacune des thoracines.
3 aiguillons et 5 rayons articulés à la nageoire de l'anus.
12 rayons à celle de la queue.

# LA SCORPÈNE PLUMIER*.

Les manuscrits de Plumier, que l'on conserve dans la Bibliothèque nationale de France, renferment un dessin fait avec soin de cette scorpène, à laquelle j'ai cru devoir donner un nom spécifique qui rappelât celui du savant voyageur auquel on en devra la connoissance. Le dessus et les côtés de la tête sont garnis, ainsi que les opercules, de piquans triangulaires, plats et aigus. Quatre barbillons ou appendices *frangés* s'élèvent entre les yeux; quatre autres barbillons d'une forme semblable, mais un peu plus petits, paroissent au-dessus de la lèvre supérieure : un grand nombre d'appendices également frangés sont placés le long de la ligne latérale; les écailles ne présentent qu'une grandeur médiocre. La première partie de la nageoire dorsale est soutenue par des

* Scorpæna Plumierii.
Scorpius niger cornutus. *Manuscrits de Plumier, déposés à la Bibliothèque nationale.*

rayons non articulés, et un peu arrondie dans son contour supérieur; celle de la queue est aussi arrondie; on voit quelques taches petites et rondes sur les thoracines. La couleur générale est d'un brun presque noir, et dont la nuance est à peu près la même sur tout l'animal *.

---

* 12 rayons aiguillonnés et 7 rayons articulés à la nageoire du dos.
9 rayons à chacune des pectorales.
5 ou 6 rayons à chacune des thoracines.
2 aiguillons et 5 rayons articulés à la nageoire de l'anus.
10 rayons à celle de la queue.

## LA SCORPÈNE AMÉRICAINE [1].

La tête de ce poisson présente des protubérances et des piquans; d'ailleurs on voit deux barbillons à la mâchoire supérieure, et cinq ou six à la mâchoire inférieure. Les quinze derniers rayons de la nageoire dorsale forment une portion plus élevée que la partie antérieure de cette même nageoire; cette portion est, de plus, très-arrondie, semblable par la figure ainsi qu'égale par l'étendue à la nageoire de l'anus, et située précisément au-dessus de ce dernier instrument de natation. Les nageoires pectorales et la caudale sont aussi très-arrondies [2]. Lorsque la femelle est pleine, son ventre paroît très-gros; et c'est une suite du

[1] Scorpæna americana.
Diable de mer. *Duhamel, Traité des pêches, t.* 3, *part.* 2, *p.* 99, *n.* 7, *pl.* 2, *fig.* 5.

[2]

| | | |
|---|---|---|
| A la nageoire dorsale | 33 | rayons. |
| à chacune des pectorales | 13 | |
| à celle de l'anus | 16 | |
| à celle de la queue | 13 | |

grand nombre d'œufs que l'on compte dans cette espèce, qui est très-féconde, ainsi que presque toutes les autres scorpènes.

---

## LA SCORPÈNE DIDACTYLE *.

LA tête de cet animal, que Pallas a très-bien décrit, présente les formes les plus singulières que l'on ait encore observées dans les poissons; elle ressemble bien plus à celle de ces animaux fantastiques dont l'image fait partie des décorations bizarres auxquelles on a donné le nom d'*arabesques*, qu'à un ouvrage régulier de la sage Nature. Les yeux gros, ovales et saillans, sont placés au sommet de deux protubérances très-rapprochées; on voit deux fossettes creusées entre ces éminences et le bout du museau; des rugosités anguleuses paroissent auprès de ce museau et de la base des opercules.

---

* Scorpæna didactyla.

*Pallas, Spicileg. zoolog. 7, p. 26, tab. 4, fig. 1, 3.*

Scorpæna didactyla. *Linné, édition de Gmelin.*

Scorpène à deux doigts. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Des barbillons charnus, découpés, aplatis et assez larges, sont dispersés sur plusieurs points de la surface de cette tête, que l'on est tenté de considérer comme un produit de l'art; deux de ces filamens, beaucoup plus grands que les autres, pendent, l'un à droite, et l'autre à gauche de la mâchoire inférieure : cette mâchoire est plus avancée que celle d'en-haut; l'une et l'autre sont garnies de dents, ainsi que le devant du palais et le fond du gosier; la langue montre des raies noires et de petits grains jaunes : on apperçoit de plus, auprès de chaque nageoire pectorale, c'est-à-dire, de chacune de ces nageoires que l'on a comparées à des bras, deux rayons articulés, très-longs, dénués de membranes, dans lesquels on a trouvé quelque analogie avec des doigts; et voilà pourquoi la scorpène dont nous parlons, a été nommée *à deux doigts*, ou *didactyle.* La nageoire de la queue est arrondie; toutes les autres sont grandes; celle du dos règne le long d'une ligne très-étendue; plusieurs de ses rayons dépassent la membrane proprement dite, et sont garnis de lam-

beaux membraneux et déchirés ou découpés.

La peau de ce poisson, dénuée d'écailles facilement visibles, est enduite d'une humeur visqueuse. Cette scorpène parvient d'ailleurs à une longueur de trois ou quatre décimètres. Elle est brune avec des raies jaunes sur le dos, et des taches de la même couleur sur les côtés, ainsi que sur sa partie inférieure. Des bandes noires sont distribuées sur la nageoire de la queue, ainsi que sur les pectorales. Cet animal remarquable habite dans la mer des Indes *.

---

* 16 rayons aiguillonnés et 8 rayons articulés à la nageoire du dos.
10 rayons à chacune des pectorales.
6 rayons à chacune des thoracines.
12 rayons à celle de l'anus.
12 rayons à celle de la queue.

## LA SCORPÈNE ANTENNÉE *.

On pêche dans les eaux douces de l'isle d'Amboine, une scorpène dont Bloch a publié la description, et dont voici les principaux caractères.

La tête est hérissée de filamens et de piquans de diverses grandeurs; au-dessus des yeux, qui sont grands et rapprochés, s'élèvent deux barbillons cylindriques, renflés dans quatre portions de leur longueur par une sorte de bourrelet très-sensible, et qui, paroissant articulés et ayant beaucoup de rapports avec les antennes de plusieurs insectes, ont fait donner à l'animal dont nous parlons, le nom de *scorpène antennée*. Au-dessous de chacun des organes de la vue, on compte communément deux rangées de petits aiguillons. Chaque narine a deux

---

* Scorpæna antennata.

*Bloch, pl.* 185.

Scorpæna antennata. *Linné, édition de Gmelin.*

Scorpène à antennes. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

ouvertures situées très-près des yeux. Les mâchoires, avancées l'une autant que l'autre, sont garnies de dents petites et aiguës. Des écailles semblables à celles du dos revêtent les opercules. Les onze ou douze premiers rayons de la nageoire du dos sont aiguillonnés, très-longs, et réunis uniquement près de leur base, par une membrane très-basse, qui s'étend obliquement de l'un à l'autre, s'élève un peu contre la partie postérieure de ces grands aiguillons, et s'abaisse auprès de leur partie antérieure. La membrane des nageoires pectorales ne s'étend pas jusqu'au bord antérieur de la nageoire de l'anus; mais les rayons qui la soutiennent, la dépassent, et se prolongent la plupart jusqu'à l'extrémité de la nageoire caudale, qui est arrondie.

Une raie très-foncée traverse obliquement le globe de l'œil. On voit d'ailleurs des taches assez grandes et irrégulières sur la tête, de petites taches sur les rayons des nageoires, et des bandes transversales sur le corps, ainsi que sur la queue.

La scorpène antennée vit communé-

ment de poissons jeunes ou foibles. Le goût de sa chair est exquis *.

---

* 6 rayons à la membrane des branchies.
12 aiguillons et 12 rayons articulés à la nageoire du dos.
17 rayons à chacune des pectorales.
6 rayons à chacune des thoracines.
3 aiguillons et 7 rayons articulés à la nageoire de l'anus.
12 rayons à la nageoire de la queue.

# LA SCORPÈNE VOLANTE *.

CETTE scorpène est presque le seul poisson d'eau douce qui ait des nageoires pectorales étendues ou confor-

* Scorpæna volitans.

Id. *Linné, édition de Gmelin.*

Scorpène volante. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Gasterosteus volitans. *Linn. System. naturæ, XII,* 1, *p.* 491, *n.* 9.

*Bloch, pl.* 184.

*Gronov. Mus.* 2, *p.* 33, *n.* 191; *et Zooph.* 1, *p.* 89, *n.* 294.

Pseudopterus, etc. *Klein, Miss. pisc.* 5, *p.* 76, *n.* 1.

Cottus squamosus rostro bifido. *Seba, Mus.* 3, *p.* 79, *tab.* 28, *fig.* 1.

Ikan svangi. *Ruysch, Theatr. anatomic.* 1, *p.* 4, *n.* 1, *tab.* 3, *fig.* 1.

Louw. *Renard, Poissons,* 1, *pl.* 6, *fig.* 41, *p.* 12; *pl.* 43, *n.* 215.

Kalkoeven visch. *Valent. Ind.* 3, *p.* 415, *fig.* 213.

Amboynsche visch. *Nieuh. Ind.* 2, *p.* 268, *fig.* 4.

*Willughby, Ichthyolog. append. p.* 1, *tab.* 2, *fig.* 3.

Perca amboinensis. *Raj. Pisc. p.* 98, *n.* 26.

mées de manière à lui donner la faculté de s'élever à quelques mètres dans l'atmosphère, à s'y soutenir pendant quelques instans, et à ne retomber dans son fluide natal qu'en parcourant une courbe très-longue. Ces nageoires pectorales sont assez grandes dans la scorpène volante pour dépasser la longueur du corps; et d'ailleurs la membrane qui en réunit les rayons, est assez large et assez souple entre chacun de ces longs cylindres, pour qu'ils puissent être écartés et rapprochés l'un de l'autre très-sensiblement; que l'ensemble de la nageoire qu'ils composent, s'étende ou se rétrécisse à la volonté de l'animal; que le poisson puisse agir sur l'air par une surface très-ample ou très-resserrée; qu'indépendamment de l'inégalité des efforts de ses muscles, la scorpène emploie une sorte d'aile plus développée, lorsqu'elle frappe en arrière contre les couches atmosphériques, que lorsque, ramenant en avant sa nageoire pour donner un nouveau coup d'aile ou de rame, elle comprime également en avant une partie des couches qu'elle traverse; qu'il y ait une supériorité très-marquée

du point d'appui qu'elle trouve dans la première de ces deux manœuvres, à la résistance qu'elle éprouve dans la seconde; et qu'ainsi elle jouisse d'une des conditions les plus nécessaires au vol des animaux. Mais si la facilité de voltiger dont est douée la scorpène que nous décrivons, lui fait éviter quelquefois la dent meurtrière des gros poissons qui la poursuivent, elle ne peut pas la mettre à l'abri des pêcheurs qui la recherchent, et qui s'efforcent d'autant plus de la saisir, que sa chair est délicieuse; elle la livre même quelquefois entre leurs mains, en la faisant donner dans leurs piéges, ou tomber dans leurs filets, lorsqu'attaquée avec trop d'avantage, ou menacée de trop grands dangers au milieu de l'eau, elle s'élance du sein de ce fluide dans celui de l'atmosphère.

C'est dans les rivières du Japon et dans celles d'Amboine que l'on a particulièrement observé ses précautions heureuses ou funestes, et ses autres habitudes. Il paroît qu'elle ne se nourrit communément que de poissons très-jeunes, ou peu redoutables pour elle.

Sa peau est revêtue de petites écailles

placées avec ordre les unes au-dessus des autres. Elle présente, d'ailleurs, des bandes transversales alternativement orangées et blanches, et dont les unes sont larges et les autres étroites. Les rayons aiguillonnés de la nageoire dorsale sont variés de jaune et de brun; les autres rayons de la même nageoire, noirs et tachés de jaune*; et les pectorales et les thoracines, violettes et tachetées de blanc. Des points blancs marquent le cours de la ligne latérale. L'iris présente des rayons bleus et des rayons noirs. Et quant aux formes de la scorpène volante, il suffira de remarquer que la tête, très-large par-devant, est garnie de barbillons et d'aiguillons; que les deux mâchoires, également avancées, sont armées de dents petites et aiguës;

---

* 6 rayons à la membrane des branchies.
12 aiguillons et 12 rayons articulés à la nageoire dorsale.
14 rayons à chacune des pectorales.
6 rayons à chacune des thoracines.
3 rayons aiguillonnés et 7 rayons articulés à la nageoire de l'anus.
12 rayons à la nageoire de la queue, qui est arrondie.

que les lèvres sont extensibles; que la langue est petite, pointue, et un peu libre dans ses mouvemens; que de petites écailles sont placées sur les opercules; et que la membrane qui réunit les rayons aiguillonnés de la nageoire du dos, est très-basse, comme la membrane analogue de la scorpène antennée.

## QUATRE-VINGT-SEPTIÈME GENRE.

### LES SCOMBÉROMORES.

*Une seule nageoire dorsale; de petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue; point d'aiguillons isolés au-devant de la nageoire du dos.*

| ESPÈCE. | CARACTÈRES. |
|---|---|
| LE SCOMBÉROMORE PLUMIER. (*Scomberomorus Plumierii.*) | Huit petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue; les deux mâchoires également avancées. |

## LE SCOMBÉROMORE PLUMIER*.

Les peintures sur vélin qui font partie de la collection du Muséum d'histoire naturelle, renferment la figure d'un poisson représenté d'après un dessin de Plumier, et qui paroît avoir beaucoup de rapports avec la bonite. Le savant voyageur que nous venons de citer, l'avoit même appelé *bonite* ou *pélamis, petite et tachetée*, vulgairement *tézard*. Mais les caractères génériques que montrent les vrais scombres, et particulièrement la bonite, ne se retrouvant pas sur le poisson plumier, nous avons dû le séparer de cette famille. Les principes de distribution méthodique que nous suivons, nous ont même engagés à l'inscrire dans un genre particulier que nous avons nommé *scombéromore*, pour désigner les ressemblances qui le lient avec celui des scombres, et dont nous aurions placé la notice à la suite

* Scomberomorus Plumierii.

de l'histoire de ces derniers, si quelques circonstances ne s'y étoient opposées.

Le scombéromore plumier vit dans les eaux de la Martinique. Sa nageoire dorsale présente deux portions si distinctes par leurs figures, que l'on croiroit avoir sous les yeux deux nageoires dorsales très-rapprochées. La première de ces portions est triangulaire, et composée de vingt rayons aiguillonnés; la seconde est placée au-dessus de celle de l'anus, à laquelle elle ressemble par son étendue, ainsi que par sa forme comparable à celle d'une faux. Huit petites nageoires paroissent au-dessus et au-dessous de la queue. Les couleurs de l'animal sont d'ailleurs magnifiques : l'azur de son dos, et l'argenté de sa partie inférieure, sont relevés par les teintes brillantes de ses nageoires, et par l'éclat d'une bande dorée qui s'étend le long de la ligne latérale, et règne entre deux rangées longitudinales de taches irrégulières et d'un jaune doré.

---

# QUATRE-VINGT-HUITIÈME GENRE.

## LES GASTÉROSTÉES.

*Une seule nageoire dorsale; des aiguillons isolés, ou presque isolés, au-devant de la nageoire du dos; une carène longitudinale de chaque côté de la queue; un ou deux rayons au plus à chaque nageoire thoracine; ces rayons aiguillonnés.*

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. |
|---|---|
| 1 LE GASTÉR. ÉPINOCHE. (*Gasterosteus teraculeatus.*) | Trois aiguillons au-devant de la nageoire du dos. |
| 2. LE GAS. ÉPINOCHETTE. (*Gasterosteus pungitius.*) | Dix aiguillons au-devant de la nageoire du dos. |
| 3. LE GAST. SPINACHIE. (*Gasterosteus spinachia.*) | Quinze aiguillons au-devant de la nageoire du dos. |

## LE GASTÉROSTÉE ÉPINOCHE[1],

## LE GASTÉROSTÉE ÉPINOCHETTE[2],

### ET LE GASTÉROSTÉE SPINACHIE[3].

C'EST dans les eaux douces de l'Europe que vit l'épinoche. Ce gastérostée est un des plus petits poissons que l'on

[1] Gasterosteus teraculeatus.
Skittspigg, *en Suède.*
Skittbär den större, *ibid.*
Steckle back, *en Angleterre.*
Banslickle, *ibid.*
Sharpling, *ibid.*
Épinarde, *dans quelques départemens méridionaux de France.*
Gastré trois épines. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
*Bloch, pl.* 53, *fig.* 3.
Gasterosteus aculeatus. *Linné, édition de Gmelin.*
*Faun. Suecic.* 336.
Gasterosteus in dorso tribus. *Artedi, gen.* 52, *spec.* 26, *syn.* 80.

connoisse ; à peine parvient-il à la longueur d'un décimètre : aussi a-t-on voulu qu'il occupât dans l'échelle de la

---

*Müller, Prodrom. Zoolog. Danic. p.* 47, *n.* 3.

*Gronov. Mus.* 1, *p.* 49, *n.* 111; *Zooph. p.* 134, *n.* 405.

Centriscus duobus in dorso armato aculeis, totidem in ventre. *Klein, Miss. pisc.* 4, *p.* 48, *n.* 2, *tab.* 14, *fig.* 4 *et* 5.

Spinarella. *Bellon, Aquat. p.* 327.

*Brit. Zoolog.* 3, *p.* 217, *n.* 1.

*Willughby, Ichthyol.* 341.

*Raj. Pisc.* 145.

Épinoche. *Rondelet, Des poissons de rivière, chap.* 27.

Stichling *et* stachelfisch. *Wulff, Ichthyolog.*

Épinoche. *Valmont-Bomare, Dictionnaire d'histoire naturelle.*

[1] Gasterosteus pungitius.

Skittspigg den mindre, *en Suède.*

The lesser stickleback, *en Angleterre.*

The lesser sharpling, *ibid.*

Gasterosteus pungitius. *Linné, édition de Gmelin.*

Gastré épinoche. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

*Bloch, pl.* 53, *fig.* 4.

*Faun. Suecic.* 337.

durée une place aussi éloignée des poissons les plus favorisés, que sur celle des grandeurs. On a écrit qu'il ne vivoit tout au plus que trois ans. Quelque sûres qu'aient pu paroître les observations sur lesquelles on a fondé cette assertion, nous croyons qu'elles ont porté sur des accidens individuels plutôt que sur des faits généraux ; et nous

---

Gasterosteus aculeis in dorso tribus. *Artedi, gen.* 52, *spec.* 97, *syn.* 80.
*Gronov. Mus.* 1, *p.* 50, *n.* 112; *Zooph. p.* 134, *n.* 406.
Centriscus spinis decem vel undecim, etc. *Klein, Miss. pisc* 4, *p.* 48, *n.* 4.
Spinarella pusillus. *Bellon, Aquat. p.* 227.
*Gesner, Aquat. p.* 8; *Icon. anim. p.* 284; *Thierb. p.* 160, *a.*
Pungitius, alterum genus. *Aldrov. Pisc. p.* 628.
*Raj. Pisc. p.* 145, *n.* 4.
Lesser stickleback. *Willughby, Ichthyolog. p.* 342.
Ten spined stickleback. *Brit. Zoolog.* 3, *p.* 219, *n.* 2.

[3] Gasterosteus spinachia.
Steinbicker, *dans plusieurs contrées de l'Allemagne.*
Ersskraper, *dans plusieurs pays du Nord.*

regardons comme bien peu vraisemblable une aussi grande briéveté dans la vie d'un animal qui, dans ses formes, dans ses qualités, dans son séjour, dans ses mouvemens, dans ses autres actes, dans sa nourriture, ne présente aucune différence très-marquée avec des poissons qui vivent pendant un très grand nombre d'années. Et d'ailleurs ne reconnoît-on pas dans l'épi-

---

Gastré quinze-épines. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Gasterosteus spinachia. *Linné, édition de Gmelin.*

*Faun. Suecic.* 338.

*Gronov. Mus.* 1, *p.* 50, *n.* 113; *Zooph. p.* 134, *n.* 407.

*Bloch, pl.* 53, *fig.* 1.

Gasterosteus pentagonus. *Mus. Ad. Frid. p.* 34.

Centriscus aculeis quindecim in dorso. *Klein, Miss. pisc.* 4, *p.* 48, *n.* 1.

Aculeatus *vel* pungitius marinus longus. *Willughby, Ichthyol. p.* 340, *tab.* X, 13, *fig.* 2; *Append. p.* 23.

*Raj. Pisc. p.* 145, *n.* 15.

Fifteen spined stickleback. *Brit. Zoolog.* 3, *p.* 220, *n.* 3.

noche la présence ou l'influence de toutes les causes que nous avons assignées à la longueur très-remarquable de la vie des habitans des eaux, et particulièrement des poissons considérés en général?

C'est dans le printemps que ce petit osseux dépose ses œufs sur les plantes aquatiques, qui les maintiennent à une assez grande proximité de la surface des lacs ou des rivières, pour que la chaleur du soleil favorise leur développement. Il se nourrit de vers, de chrysalides, d'insectes que les bords des eaux peuvent lui présenter, d'œufs de poissons; et, malgré sa foiblesse, il attaque quelquefois des poissons, à la vérité, extrêmement jeunes, et venant, pour ainsi dire, d'éclore. Les aiguillons dont son dos est armé, et le bouclier ainsi que les lames dont son corps est revêtu, le défendent mieux qu'on ne le croiroit au premier coup d'œil, de l'attaque de plusieurs des animaux qui vivent dans les mêmes eaux que lui: mais ils ne le garantissent pas de vers intestinaux dont il est fréquemment la victime; ils ne le préservent pas non

plus de la recherche des pêcheurs. On ne le prend pas cependant, au moins le plus souvent, pour la nourriture de l'homme, parce que son goût est rarement très-agréable : mais comme cette espèce est grasse et féconde en individus, il est plusieurs contrées où l'on répand les épinoches par milliers dans les champs, sur lesquels elles forment en se corrompant un excellent fumier; ou bien on les emploie à engraisser dans les basses-cours voisines des lacs qui leur ont servi d'habitation, des canards, des cochons, et d'autres animaux utiles dans l'économie domestique.

On peut aussi exprimer de milliers d'épinoches une assez grande quantité d'huile bonne à brûler; et nous ne devons pas oublier de faire remarquer qu'il est un grand nombre d'espèces de poissons, dédaignées à cause du goût peu agréable de leur chair, dont on pourroit tirer, comme de l'épinoche, un aliment convenable à plusieurs animaux, un engrais très-propre à fertiliser nos campagnes, ou une huile très-utile à plusieurs arts.

Les yeux de l'épinoche sont saillans,

et ses mâchoires presque aussi avancées l'une que l'autre : chaque ligne latérale est marquée ou recouverte par des plaques osseuses placées transversalement, plus petites vers la tête ainsi que vers la queue, et qui, au nombre de vingt-cinq, de vingt-six ou de vingt-sept, forment une sorte de cuirasse assez solide. Deux os alongés, durs, et affermis antérieurement par un troisième, couvrent le ventre comme un bouclier; et de là vient le nom générique de *gastérostée* que porte l'épinoche. Chaque thoracine est composée de deux rayons : le premier, grand, pointu, et presque toujours dentelé, frappe aisément la vue; le second, blanc, très-court, très-mou, est difficilement apperçu.

Trois aiguillons alongés, et séparés l'un de l'autre, s'élèvent au-devant de la nageoire du dos : les deux premiers sont dentelés des deux côtés; le troisième l'est quelquefois, mais il est presque toujours moins haut que les deux premiers.

On compte trois lobes au foie, qui est très-étendu, et dont le lobe droit

est particulièrement très-long. On ne voit pas de *cæcum* auprès du pylore ; et le canal intestinal se recourbe à peine vers la tête, avant de s'avancer en ligne droite vers l'anus, ce qui doit faire présumer que les sucs digestifs de l'épinoche sont très-actifs.

La vésicule natatoire est épaisse, simple, grande, et attachée à l'épine du dos, dont cependant on peut la séparer avec facilité.

Au reste, l'iris, l'opercule branchial et les côtés de l'épinoche brillent de l'éclat de l'argent; ses nageoires, de celui de l'or; et sa gorge, ainsi que sa poitrine, montrent souvent celui du rubis*.

L'épinochette vit en troupes nombreuses dans les lacs et dans les mers

---

| | |
|---|---|
| * A la membrane des branchies de l'épinoche, | 3 rayons. |
| à la nageoire du dos | 12 |
| à chacune des pectorales | 10 |
| à chacune des thoracines | 2 |
| à celle de l'anus | 9 |
| à celle de la queue, qui est rectiligne, | 12 |

de l'Europe ; on la voit pendant le printemps auprès des embouchures des fleuves ; et, suivant le citoyen Noël, on la pêche dans la Seine, jusqu'au-dessus de Quillebœuf. La spinachie ne se trouve ordinairement que dans la mer. Elle est plus grande du double, ou environ, que l'épinoche, pendant que l'épinochette ne parvient communément qu'à la longueur d'un demi-décimètre. Cette épinochette est d'ailleurs dénuée de lames osseuses et même d'écailles facilement visibles ; sa couleur est jaune sur son dos, et blanche ou argentée sur sa partie inférieure *.

La spinachie offre à peu près le même ton et la même disposition dans ses nuances que l'épinochette ; mais ses côtés sont garnis de lames dures. Elle a de plus le museau avancé en forme

| | | |
|---|---|---|
| * A la nageoire du dos de l'épinochette, | 11 | rayons. |
| à chacune des pectorales | 10 | |
| à chacune des thoracines, dont la membrane est très-blanche, | 2 | |
| à celle de l'anus | 11 | |
| à celle de la queue | 13 | |

de tube, l'ouverture de la bouche petite, et l'opercule ciselé en rayons *.

---

| | |
|---|---|
| * A la nageoire du dos de la spinachie, | 6 ou 7 rayons. |
| à chacune des pectorales | 10 |
| à chacune des thoracines | 2 |
| à celle de l'anus | 6 ou 7 |
| à celle de la queue, qui est arrondie, | 12 |

## QUATRE-VINGT-NEUVIÈME GENRE.

### LES CENTROPODES.

*Deux nageoires dorsales ; un aiguillon et cinq ou six rayons articulés très-petits à chaque nageoire thoracine ; point de piquans isolés au-devant des nageoires du dos, mais les rayons de la première dorsale à peine réunis par une membrane ; point de carène latérale à la queue.*

| ESPÈCE. | CARACTÈRE. |
| --- | --- |
| LE CENTR. RHOMBOÏDAL. (*Centropodus rhombeus.*) | Le corps revêtu de petites écailles. |

## LE CENTROPODE RHOMBOÏDAL *.

La conformation de ce poisson nous oblige à le placer dans un genre particulier. Il a été observé par Forskael dans la mer Rouge. Les petites écailles dont il est revêtu, brillent comme des lames d'argent. Les nageoires sont blanches, excepté celle de la queue, qui est d'un verd bleuâtre ; et la seconde dorsale est noire dans sa partie la plus élevée. Cette seconde nageoire du dos est d'ailleurs triangulaire et écailleuse dans sa partie antérieure, comme celle de l'anus, et basse, ainsi que transparente, dans le reste de son étendue. Les cinq rayons articulés qui, réunis avec un aiguillon, composent chacune des nageoires thoracines, sont à peine

* Centropodus rhombeus.
*Forskael, Faun. Arab. p. 58, n. 78.*
Centrogaster. *Linné, édition de Gmelin.*
Scombre tabak. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

visibles *. Une membrane assez peu large soutient les quatre ou cinq piquans qui forment la première dorsale. Les dents sont déliées et nombreuses ; et au-dessus du bout de la langue, on voit une callosité ovale et rude. La queue proprement dite est très-courte ; ce qui donne à chaque côté de l'animal une figure rhomboïdale.

---

| | |
|---|---|
| * A la membrane des branchies | 6 rayons. |
| à la première nageoire du dos | 4 ou 5. |
| à la seconde | 32 |
| à chacune des pectorales | 15 |
| à chacune des thoracines | 6 |
| à celle de l'anus | 34 |
| à celle de la queue, qui est un peu arrondie, | 16 |

# QUATRE-VINGT-DIXIÈME GENRE.

## LES CENTROGASTÈRES.

*Quatre aiguillons et six rayons articulés à chaque nageoire thoracine.*

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. |
|---|---|
| 1. LE CENTROGASTÈRE BRUNATRE. (*Centrogaster fuscescens.*) | La nageoire dorsale très-longue; celle de la queue très-peu fourchue; la couleur du dessus du corps, brune. |
| 2. LE CENTROGASTÈRE ARGENTÉ. (*Centrogaster argentatus.*) | La nageoire de la queue, fourchue; la couleur du dessus du corps, argentée. |

# LE CENTROGASTÈRE BRUNATRE [1],

ET

# LE CENTROGASTÈRE ARGENTÉ [2].

LES mers qui arrosent le Japon, nourrissent ces deux centrogastères, dont on doit la connoissance au savant Houttuyn, et dont le nom générique vient des aiguillons que l'on voit au-dessous de leur corps, et qui composent une partie de leurs nageoires inférieures. Ces poissons ne parviennent qu'à une longueur très-peu considérable : le brunâtre n'a pas ordinairement deux déci-

[1] Centrogaster fuscescens.
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
*Houttuyn, Act. Haarl.* XX, 2, *p.* 333, *n.* 21.

[2] Centrogaster argentatus.
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
*Houttuyn, Act. Haarl.* XX, 2, *p.* 334, *n.* 22.

mètres de long, et l'argenté n'en a qu'un. La mâchoire supérieure du premier est garnie de dents aiguës ; le second a sur la nuque une grande tache brune, et communément arrondie. Les notes suivantes [1] et [2], et le tableau de leur genre, indiquent leurs autres traits principaux.

---

[1] 13 aiguillons et 11 rayons articulés à la nageoire du dos du brunâtre.
16 rayons à chacune des pectorales.
7 aiguillons et 9 rayons articulés à la nageoire de l'anus.
20 rayons à la nageoire de la queue.

[2] 8 aiguillons à la partie antérieure de la nageoire dorsale de l'argenté.
2 aiguillons et 12 rayons à la nageoire de l'anus.

## QUATRE-VINGT-ONZIÈME GENRE.

### LES CENTRONOTES.

*Une seule nageoire dorsale; quatre rayons au moins à chaque thoracine; des piquans isolés au-devant de la nageoire du dos; une saillie longitudinale sur chaque côté de la queue, ou deux aiguillons au-devant de la nageoire de l'anus.*

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. |
| --- | --- |
| 1. LE CENTRONOTE PILOTE. (*Centronotus conductor.*) | Quatre aiguillons au-devant de la nageoire du dos; sept rayons à la membrane des branchies; vingt-sept rayons au moins à la nageoire dorsale. |
| 2. LE CENTRONOTE ACANTHIAS. (*Centronotus acanthias.*) | Quatre aiguillons au-devant de la nageoire dorsale; trois rayons à la membrane des branchies. |
| 3. LE CENTRONOTE GLAYCOS. (*Centronotus glaycos.*) | Cinq aiguillons au-devant de la nageoire du dos; le premier tourné vers le museau, et les autres inclinés vers la queue; la ligne latérale ondulée par petits traits. |
| 4. LE CENTRONOTE ARGENTÉ. (*Centronotus argenteus.*) | Sept aiguillons au-devant de la nageoire du dos; onze rayons à cette nageoire. |

| ESPÈCES. | CARACTÈRES. |
| --- | --- |
| 5. LE CENTRONOTE OVALE. (*Centronotus ovalis.*) | Sept aiguillons au-devant de la nageoire du dos; vingt rayons à cette nageoire; six rayons à la membrane des branchies. |
| 6. LE CENTRONOTE LYZAN. (*Centronotus lyzan.*) | Sept aiguillons au-devant de la nageoire du dos; vingt-un rayons à cette nageoire; huit rayons à la membrane des branchies. |
| 7. LE CENTRONOTE CAROLININ. (*Centronotus carolinus.*) | Huit aiguillons au-devant de la nageoire du dos; vingt-six rayons à cette nageoire dorsale; la ligne latérale droite. |
| 8. LE CENTRONOTE GARDÉNIEN. (*Centronotus Gardenii.*) | Huit aiguillons au-devant de la nageoire du dos; trente-trois rayons à cette nageoire dorsale; point d'aiguillons au-devant de celle de l'anus; deux rayons seulement à chacune des pectorales. |
| 9. LE CENTRONOTE VADIGO. (*Centronotus vadigo.*) | Huit aiguillons au-devant de la nageoire du dos; plus de deux rayons à chacune des pectorales; la ligne latérale tortueuse. |

# LE CENTRONOTE PILOTE *.

PRESQUE toutes les espèces du genre des *centronotes*, ainsi que celui des *gastérostées* et celui des *centropodes*,

---

* Centronotus conductor.

Gasterosteus conductor. *Linné, édition de Gmelin.*

Gastré pilote. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

*Mus. Ad. Frid.* 2, *p.* 88, *.

Pilot fish. *Willughby, Ichthyol. tab. append.* 8, *fig.* 2.

Glaucus aculeatus, fasciatus, etc. *Klein, Miss. pisc.* 5, *p.* 31, *n.* 5.

Le pilote. *Duhamel, Traité des pêches, part.* 2, *sect.* 4, *chap.* 4, *art.* 5, *p.* 55, *pl.* 4, *fig.* 4, *et pl.* 9, *fig.* 3.

Scomber ductor. *Hasselquist, It.* 336.

*Osbeck, It.* 73, *tab.* 12, *fig.* 2; *et Act. Stockh.* 1755, *p.* 71.

Scomber fasciis quatuor cæruleo-argenteis, aculeis quatuor ante pinnam dorsalem. *Læfl. It.*

Scomber dorso monopterygio, pinnulis nullis, etc. *Gronov. Zooph.* 309.

Pilote piscis. *Raj. Pisc.* 156.

Lootsmannekens. *Brünn. It.* 325, *tab.* 19.

ne renferment que d'assez petits individus. Le centronote dont nous traitons dans cet article, parvient très-rarement à la longueur de deux décimètres. Malgré les dards dont quelques parties de son corps sont hérissées, il ne pourroit donc se défendre avec succès que contre des ennemis bien peu redoutables, ni attaquer avec avantage qu'une proie presque invisible. Son espèce n'existeroit donc plus depuis long-temps, s'il n'avoit reçu l'agilité en partage : il se soustrait par des mouvemens rapides aux dangers qui peuvent le menacer. D'ailleurs sa petitesse fait sa sûreté, et compense sa foiblesse. Il n'est recherché ni par les pêcheurs, ni par les grands habitans des mers ; l'exiguité de ses membres le dérobe souvent à leur vue ; le peu de nourriture qu'il peut fournir, empêche qu'il ne soit l'objet des desirs des marins, ou des appétits des squales. Il en est résulté pour cette espèce, cette sorte de sécurité qui dédommage le foible de tant de privations. Pressée par la faim, ne trouvant pas facilement à certaines distances des rivages les œufs, les vers, les insectes,

les mollusques qu'elle pourroit saisir, elle ne fuit ni le voisinage des vaisseaux, ni même la présence des squales, ou des autres tyrans des mers ; elle s'en approche sans défiance et sans crainte ; elle joue au-devant des bâtimens, ou au milieu des terribles poissons qui la dédaignent ; elle trouve dans les alimens corrompus que l'on rejette des navires ou dans les restes des victimes immolées par le féroce requin, des fragmens appropriés par leur ténuité à la petitesse de ses organes ; elle précède ou suit avec constance la proue qui fend les ondes, ou des troupes carnassières de grands squales ; et frappant vivement l'imagination par la tranquillité avec laquelle elle habite son singulier asyle, elle a été bientôt douée, par les amis du merveilleux, d'une intelligence particulière ; on lui a attribué un instinct éclairé, une prévoyance remarquable, un attachement courageux ; on l'a revêtue de fonctions très-extraordinaires ; et on ne s'est arrêté qu'après avoir voulu qu'elle partageât avec les échénéis, le titre de *conducteur du requin*, de *pilote des vaisseaux*. Nous

avons été bien aises de rappeler cette opinion bizarre par le nom spécifique que nous avons conservé à ce centronote avec le plus grand nombre des auteurs modernes. Celui qui écrit l'histoire de la Nature, doit marquer les écueils de la raison, comme l'hydrographe trace sur ses cartes ceux où ont péri les navigateurs.

On voit sur le dos de ce petit animal, dont on a voulu faire le directeur de la route des énormes requins, ces aiguillons qui appartiennent à tous les poissons compris dans le quatre-vingt-onzième genre, et dont la présence et la position sont indiquées par le nom de *centronote* * que nous avons cru devoir leur donner : mais on n'en compte que quatre au-devant de la nageoire dorsale du *pilote*. Les côtés de la queue de ce poisson sont relevés longitudinalement en carène. La ligne latérale est droite. Plusieurs bandes transversales et noires font ressortir la couleur de sa partie supérieure, qui présente

---

* Κεντρον, en grec, signifie *aiguillon ;* et νωτος, signifie *dos*.

des teintes brunes et des reflets dorés. Il paroît que le nombre de ces bandes varie depuis quatre jusqu'à sept. Les mâchoires, la langue, et la partie antérieure du palais, sont garnies de très-petites dents *.

---

| | | |
|---|---|---|
| * A la nageoire du dos | 28 | rayons. |
| à chacune des pectorales | 20 | |
| à chacune des thoracines | 6 | |
| à celle de l'anus | 17 | |

# LE CENTRONOTE ACANTHIAS[1],

ET

# LE CENTRONOTE GLAYCOS[2].

Les mers qui arrosent le Danemarck, nourrissent, selon Pontoppidan, l'acanthias; et la Méditerranée est la patrie du glaycos. Nous avons conservé ce nom grec *glaycos* qui veut dire *glauque* (d'un bleu de mer), à un centronote décrit et figuré par Rondelet, et auquel, suivant ce naturaliste, les anciens avoient donné cette dénomination. Cette espèce a le corps alongé, les dents très-

[1] Centronotus acanthias.
*Pontoppid. Naturg. Danaem. p.* 188, *n.* 3.
Gasterosteus acanthias. *Linné, édition de Gmelin.*

[2] Centronotus glaycos.
Troisième espèce de glaucus. *Rondelet, Des poissons, liv.* 8, *chap.* 17.

pointues, la ligne latérale ondée à petits traits ; la partie supérieure du corps d'un bleu obscur, l'inférieure très-blanche ; la chair grasse, ferme, et de bon goût.

---

## LE CENTRONOTE ARGENTÉ [1],

### LE CENTRONOTE OVALE [2],

### ET LE CENTRONOTE LYZAN [3].

On pêche auprès des côtes de l'Amérique équinoxiale, l'argenté, dont la couleur est désignée par le nom spécifique que nous avons cru devoir lui

[1] Centronotus argenteus.

Gasterosteus occidentalis. *Linné, édition de Gmelin.*

Gastré saure. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Saurus argenteus caudâ longitudinaliter striatâ. *Brown, Jam.* 452, *tab.* 46, *fig.* 2.

[2] Centronotus ovalis.

Gasterosteus ovatus. *Linné, édition de Gmelin.*

Gastré ovale. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

donner [1], pendant que c'est dans les mers de l'Asie que vit l'ovale [2], dont l'aiguillon dorsal le plus antérieur est couché vers la tête, dont les mâchoires sont hérissées de petites dents, et dont le corps très-comprimé, comme celui

---

[3] Centronotus lyzan.
Gasterosteus lyzan. *Linné, édition de Gmelin.*
Scombre lyzan. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Amia. *Salvian. fol.* 121, 122.
*Forskael, Faun. Arabic. p.* 54, *n.* 69.

[1] 7 rayons à chacune des nageoires pectorales de l'argenté.
6 rayons à chacune des thoracines.
2 aiguillons au-devant de la nageoire de l'anus.
1 aiguillon et 6 rayons articulés à la nageoire anale.
16 rayons à la nageoire de la queue.

[2] 16 rayons à chacune des nageoires pectorales de l'ovale.
6 rayons à chacune des thoracines.
2 aiguillons au-devant de la nageoire anale.
1 aiguillon et 16 rayons à la nageoire de l'anus.
20 rayons à la nageoire caudale.

des chétodons, a indiqué par sa figure la dénomination spécifique de ce centronote.

Forskael a vu le lyzan sur les côtes de l'Arabie. Ce poisson est couvert d'écailles petites, lancéolées, et resplendissantes comme des lames d'argent; ses lignes latérales sont ondées vers l'opercule et droites auprès de la queue; son dos est d'un brun mêlé de bleu *.

---

* 17 rayons à chacune des pectorales du lyzan.
1 aiguillon et 5 rayons à chacune des thoracines.
2 aiguillons au-devant de la nageoire de l'anus.
1 aiguillon et 18 rayons à cette même nageoire de l'anus.

## LE CENTRONOTE CAROLININ [1],

### LE CENTRONOTE GARDÉNIEN [2],

### ET LE CENTRONOTE VADIGO [3].

Le carolinin et le gardénien habitent la Caroline : le nom du premier indique

---

[1] Centronotus carolinus.

Gasterosteus carolinus. *Linné, édition de Gmelin.*

Gastré crevalle. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[2] Centronotus Gardenii.

Gasterosteus canadus. *Linné, édition de Gmelin.*

Gastré canade. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[3] Centronotus vadigo.

Liche, *dans plusieurs départemens méridionaux de France.*

Pélamide, *ibid.*

Liche, *ou* seconde espèce de glaucus. *Rondelet, Des poissons, part.* 1, *liv.* 8, *chap.* 16.

leur pays; celui du second, l'observateur qui les a fait connoître. C'est en effet le docteur Garden qui en envoya, dans le temps, la description à Linné. Ces deux poissons, et le vadigo, qui se trouve dans la Méditerranée, se ressemblent par la forme de leurs nageoires du dos et de l'anus, qui présentent la figure d'une faux, et par celle de la nageoire de la queue, qui est fourchue : mais, indépendamment des dissemblances que nous n'avons pas besoin d'énumérer, le carolinin n'a que vingt-six rayons à la nageoire du dos [1], et le gardénien y en a trente-trois [2];

---

[1] 18 rayons à chacune des pectorales du carolinin.
5 rayons à chacune des thoracines.
3 aiguillons et 24 rayons articulés à la nageoire de l'anus.
27 rayons à celle de la queue.

[2] 7 rayons à la membrane des branchies du gardénien.
2 rayons à chacune des nageoires pectorales.
7 rayons à chacune des thoracines.
26 à la nageoire de l'anus.
20 à celle de la queue.

celui-ci n'a que deux rayons à chacune des pectorales, et le vadigo y en présente un nombre bien plus grand, pendant que ses lignes latérales sont tortueuses et courbées vers le bas, au lieu d'être droites comme celles du carolinin. Au reste, l'aiguillon dorsal le plus antérieur du vadigo est incliné vers le museau.

*Fin du tome cinquième.*

---

DE L'IMPRIMERIE DE PLASSAN.